

BIT

ATARI XE, XL
ATARI ST, STE
AMIGA 500 - 4000
COMMODORE 64
PC AT 286 - 586
ZX SPECTRUM
DIDAKTIK M, GAMA

25 Sk / 25 Kč

PRE POUŽIVATEĽOV DOMÁCIH POČÍTAČOV
MESIAČNIK
9/93

DOGFIGHT

80 ROKOV BOJOVÉHO LETECTVA

SENSEWARE OD
FIRMY LOGITECH

ZMYSLOVÉ ORGÁNY VÁŠHO POČÍTAČA

SYNDICATE

FIRMA BULLFROG
PRICHÁDZA S NOVÝM
HORUGIM TITULOM

TUTION JE PRVÝ

INTERAKTÍVNY VÝUKOVÝ PROGRAM
JAZYKA SINCLAIR BASIC

**Špeciálna
akcia**

5 x 29 = 75

ZDÁ SA VÁM TÁTO ROVNICA NEZMYSELNÁ ? V NAŠOM PRÍPADO JE VŠAK ABSOLÚTNE PRAVDIVÁ. AK SI OBJEDNÁTE LUBOVOLNÝCH 5 ČÍSIEL BITU Z ROČNÍKOV 1991 A 1992, KTORÉ PŮVODNE STÁLI 29 KČS, ZAPLÁTITE ZA NE LEN CENU TROCH ČÍSIEL, TEDA 75 SK (KČ) + POŠTOVNÉ. OSTATNÉ ČÍSLA ROČNÍKU 1993 SI MÔŽETE SAMOZREJME OBJEDNAŤ TIež, AVŠAK UŽ ZA PŮVODNÚ CENU 25 SK (KČ). ALE POZOR, PÍŠTE RÝCHLO, PRETOŽE TÁTO AKCIA PLATÍ LEN DO VYPREDANIA OBMEDZENÝCH ZASOB.



ČÍSLO 12/91

RECENZIE:
CESTA BOJOVNÍKA
GENGHISKHAN
GOLDEN AXE
MAGIC JOHNSON'S
BASKETBALL
PRINCE OF PERSIA
SHADOW DANCER
SUPER MONACO GP
WELLTRIS

MEGA RECENZIE:
ELVIRA
EXTREME

MAPY HIER:
MERCENARY – ESCAPE FROM TARG

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
MERCENARY – ESCAPE FROM TARG



ČÍSLO 4/92

RECENZIE:
ALIEN BREED
BANGER RACER
CJ'S ELEPHANT
HAMMERBOY
MOTORCYCLE 500
TURRICAN 2

MEGA RECENZIE:
LEMMINGS
STORMLORD

MAPY HIER:
BATMAN THE MOVIE
LITTLE PUFF

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
BATMAN THE MOVIE
LITTLE PUFF



ČÍSLO 5/92

RECENZIE:
AUTO CRAS
CASTLES
JACKSON CITY
LOGIC
PEKING
R.B.I. 2
SMASH TV
MEGA RECENZIE:
MEGALOMANIA
POPULOUS

MAPY HIER:
JET-STORY
TIN TIN ON THE MOON

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
JET-STORY
TIN TIN ON THE MOON



ČÍSLO 6/92

RECENZIE:
DIZZY – DOWN TO
RAPIDS
FORMULA 1
LOP EARS
MERCUS
OH – NO! MORE
LEMMINGS
SPELLBOUND
DIZZY
SUPERCARS

MEGA RECENZIE:
GUNBOAT
GUNSHIP 2000

MAPY HIER:
FEUD
UNDERWURLDE
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
FEUD
UNDERWURLDE



ČÍSLO 7/92

RECENZIE:
ALIEN STORM
SEYMOUR AT THE
MOVIES
TEENAGE MUTANT
NINJA TURTLES
TETRIS 2
WWF WRESTLE-
MANIA
MEGA RECENZIE:
THE GAMES –

WINTER CHALLENGE

MAPY HIER:
KING'S QUEST V
UNIVERSAL HERO
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
OIL IMPERIUM
UNIVERSAL HERO



ČÍSLO 8/92

RECENZIE:
F.I.R.E.
OCTOPUSSY
PIPEMANIA
PITTFIGHTER
SUPER SEYMOUR
TEENAGE MUTANT
NINJA TURTLES 2
MEGA RECENZIE:
BLACK CRYPT
KNIGHTS OF THE SKY

MAPY HIER:
G.I. HERO
NINJA

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
G.I. HERO
NINJA



ČÍSLO 9/92

RECENZIE:
BUBBLE DIZZY
CRUX 92
HEIMDALL
MIAMI CHASE
SKY HIGH STUNTMAN

MEGA RECENZIE:
MEAN STREETS

MAPY HIER:
DRAGONSKULLE
NOSPERATU THE VAMPIRE

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
DRAGONSKULLE
NOSPERATU THE VAMPIRE



ČÍSLO 10/92

RECENZIE:
BOXING MANAGER
PIXY 2
POPEYE 2
POPULOUS 2
SPACE CRUSADE

MEGA RECENZIE:
ELVIRA 2 – THE
JAWS OF CERBERUS
PHANTOM F4

MAPY HIER:
ANOTHER WORLD 1
ANOTHER WORLD 2

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
ANOTHER WORLD



ČÍSLO 11/92

RECENZIE:
DEMON SLAYER
HOBGOBLIN
NINJA RABBITS
NOTORIK
TITUS THE FOX
MEGA RECENZIE:
MONKEY ISLAND 2
LECHUCK'S REVENGE
THE GODFATHER

MAPY HIER:
ANOTHER WORLD (3)
ROLAND RATE

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
ANOTHER WORLD (dokončenie)
ROLAND RATE



ČÍSLO 12/92

RECENZIE:
CHEVY CHASE
GAZZA 2
HEAVY METAL
INTERCHANGE
SHERWOOD

MEGA RECENZIE:
HEART OF CHINA
PACIFIC ISLANDS

MAPY HIER:
CASTLE MASTER 1,2
LOOM

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
CASTLE MASTER 1,2



ČÍSLO 1/93

RECENZIE:
DAYS OF THUNDER
DOUBLE DRAGON 3
EARTH SHAKER
LINKS
PUZZLE

MEGA RECENZIE:
DUNE
F117 NIGHTHAWK

MAPY HIER:
RAMBO 3 (1.časť)
RAMBO 3 (2.časť)

PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
NEVERENDING STORY
NIGHT RAIDER
RAMBO 3



ČÍSLO 2/93

RECENZIE:
BUFFALO BILL'S
WILD WEST SHOW
GRAND PRIX
UNLIMITED
JONNY'S QUEST
KOMANDO 2
POTSWORTH
MEGA RECENZIE:
WING COMMANDER
WING COMMANDER 2

MAPY HIER:
DIZZY – PRINCE OF YOLK FOLK
ROBIN OF THE WOOD
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
ARCHON
DIZZY – PRINCE OF YOLK FOLK
F14 TOMCAT



ČÍSLO 3/93

RECENZIE:
IRONMAN 1
KAMIKAZE
KICK BOX VIGILANTE
MOUNTAIN BIKE
SIMULATOR
TENNIS CUP 2
MEGA RECENZIE:
LASER SQUAD
SHADOW OF THE
BEAST 3
MAPY HIER:
POTSWORTH (1)
POTSWORTH (2)

KING'S QUEST V
UNIVERSAL HERO
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
FANTASY WORLD DIZZY
NIGHT RAIDER
POTSWORTH (prvá časť)
RYCHLE ŠIPY 2
SEYMOUR AT THE MOVIES



ČÍSLO 4/93

RECENZIE:
3D STOCK CAR 2
GRELL & FALLA
MURRAY MOUSE
SNARE
TETROID
MEGA RECENZIE:
FLASHBACK
KLIATBA NOCI

MAPY HIER:
POTSWORTH (3)
POTSWORTH (4)
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
CAULDRON
LEISURE SUIT LARRY 3
POTSWORTH
ZORRO



ČÍSLO 5/93

RECENZIE:
CAPTAIN PLANET
INTERNATIONAL
TENNIS
MATCH OF THE DAY
RECKLESS RUFUS
TURBO THE TORTOISE
MEGA RECENZIE:
INDIANA JONES AND
THE FATE OF ATLANTIS
WAXWORKS

MAPY HIER:
ALIEN 8
KNIGHT LORE
NIGHT SHADE
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
CAPTAIN BLOOD
INDIANA JONES 1-3
LEISURE SUIT LARRY 3 (dokončenie)
MAGICLAND DIZZY
POWERMONGER
WW1 DATA DISK



ČÍSLO 6/93

RECENZIE:
BADLANDS
BOMB ED
INDIANA JONES 4 -
ACTION GAME
PEDRO V STRAŠ-
DELNOM ZAMKU
STEEL EAGLE

MEGA RECENZIE:
KING'S QUEST 6
SLEEPWALKER

MAPY HIER:
SLEEPWALKER (1-3 LEVEL)
SLEEPWALKER (4-6 LEVEL)
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:
GOBBLINS
INDIANA JONES 4 – ACTION GAME

OBJEDNÁVKY PRE SR: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15
OBJEDNÁVKY PRE ČR: OTES, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO

**Špeciálna
akcia**

04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
10	Návod ku hre	SPELLBOUND DIZZY
11	Rebríčky najúspešnejších hier.....	NA ŠEŠT NAJROZŠÍRENEJŠÍCH POČÍTAČOV
12	Zaujímavé periférie	SENSEWARE OD FIRMY LOGITECH
16	Návod ku hre	CRYSTAL KINGDOM DIZZY
17	Tipy a triky	OPTIMALIZÁCIA CONFIG.SYS NA PC
20	Poster	A-TRAIN
23	Oprášné programy	NAVY MOVES 1,2
24	Adventure znamená dobrodružstvo	AMAZON
28	Recenzia systémového programu	TUITION
29	Bleskové recenzie	HERNÉ NOVINKY PRE NAJMENŠÍCH
30	Čo nás čaká (a neminie ?)	STARDUST
31	Súťaž	O MNOŽSTVO ZAUJÍMAVÝCH CIEN
34	Programujeme v strojovom kóde	ASSEMBLER Z80 PRAKTICKÁ LEKCIA 1

RECENZIE

- 14 DOGFIGHT
- 15 EMPIRE DELUXE
- 18 PREHISTORIK 2
- 26 INTERNATIONAL OPEN GOLF CHAMPIONSHIP
- 27 DRAGON SPIRIT



INTERNATIONAL OPEN
GOLF CHAMPIONSHIP

MEGA RECENZIE

- 08 A-TRAIN
- 32 SYNDICATE



DOGFIGHT



SYNDICATE

MAPY HIER

- 19 CJ'S ELEPHANT ANTICS (LEVEL 3-4), BUKAPAO
- 22 VIAJE EL CENTRO DE LA TIERRA



PREHISTORIK 2



A-TRAIN

BIT

Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software.

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 24. číslo (9/93) ● Adresa redakcie: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Telefón: 07/498 461 ● Tlač: Slovenská Grafia a.s., Pekná cesta 10, 835 03 Bratislava ● Distribúcia pre SR: PNS, MEDIAPRINT – KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri ● Distribúcia pre ČR: Mediaprint & KAPA Pressegrasso, s. s. r.o., Na Jarově 2, Praha 3 ● ISSN: 1210-0242 ● Registračné číslo MK SR: 298/90 ● MIČ: 49 049 ● Cena jedného čísla: 25,- Sk, polročné predplatné: 150,- Sk, celoročné predplatné: 288,- Sk ● Objednávky na predplatné pre SR prijíma: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Objednávky na predplatné pre ČR prijíma: OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno ● Šéfredaktor: Ludovít Wittek ● Redaktor: Ivo Slávik ● Grafická a technická úprava: Viktor Kubal ml. ● Fotografie: František Petriska ● Neobjednané príspevky redakcia nevracia. ● Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pošty Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.

DÁ SA PRIPOJIŤ AMIGA 500+
NA TELEVÍZOR MERKUR 2?PREČO FIRMY UPREDNOSTŇUJÚ
ZX SPECTRUM PRED ATARI XE?

AKO SA PROGRAMUJÚ PAMÄTE EPROM?

Som majiteľom počítača Didaktik M, avšak mám záujem o Amigu 500+. V recenziách je dobrá, ale v listoch čitateľov ju príliš nevychvaľujete. Je Amiga 500+ dobrá na hry? Dá sa použiť k Amige 500+ monochromatický televízor MERKUR 2? Pozorujem, že ceny tohto počítača stále klesajú, avšak neviem, kedy sa zastavia a budú opäť stúpať. Za odpoveď vopred ďakujem.

**Peter JEVOŠ,
KOŠICE**

Treba si uvedomiť, že Amiga 500+ nie je úplne kompatibilná so staršou päťstovkou. Ja osobne by som práve z dôvodu kompatibility volil radšej Amigu 500. Pýtaš sa, či je Amiga 500+ dobrá na hry. Isteže je, ale dnes začínať s Amigou 500+ mi pripadá trochu neskoro, pretože tento typ sa už nevyrába. V poslednej dobe síce vznikajú stále dobré programy pre tento počítač, ale už to nie je zďaleka také množstvo, ako v minulosti. Takže treba sa tiež opýtať, na aké hry je Amiga 500+ vhodná. Myslím si, že na simulátory a adventúry je rozhodne vhodnejšie IBM PC. Na dvojrozmerné behačky a strieľačky Amiga 500+ bude plne vyhovovať. Vzhľadom na budúcnosť, pokiaľ si rozhodnutý pre počítač s názvom Amiga, by bolo lepšie orientovať sa na nový typ Amiga 1200. Ceny Amigy 500 už v obchodoch klesať nebudú. Ich cena je taká nízka, že už nižšia nemôže byť. Tak nízke ceny sa mohli dosiahnuť iba vďaka výpredaju. Cena sa dá znížiť jedine nákupom z druhej ruky, čiže na inzerát. Monochromatický televízor sa samozrejme dá použiť aj ako monitor k Amige, ale je to veľká degradácia kvality farebných hier. Takéto riešenie v žiadnom prípade neodporúčam.

Vážená redakcia BITu!

Som majiteľom počítača ATARI 800XE. Váš časopis si občas kupujem v stánku a vždy, keď ho dočítam, tak trochu závidím majiteľom počítačov ZX Spectrum a kompatibilných. Majú plno nových pekných hier, čo je pre mňa ortodoxného ataristu

nepochopiteľné. Veď počítače Atari XE/XL majú oveľa lepšie grafické a zvukové možnosti a predsa sa vyrába omnoho viac nových hier na ZX Spectrum. Moja najmladšia hra bola vyrobená v roku 1991 a odvtedy už uplynula dosť dlhá doba. Prečo softwarové firmy uprednostňujú ZX Spectrum pred Atari XE/XL, napriek jeho prednostiam?

**Ondrej MAJLING,
MURÁNSKA DLHÁ LÚKA**

Majiteľom počítačov ZX Spectrum a kompatibilných nemáš veľmi čo závidieť. Posledná zahraničná hra z kategórie FULL PRICE bola pre ZX Spectrum vyrobená v roku 1992, čiže pred viac než rokom a žiadna ďalšia už nebude. Občas síce vyjdú na trh nejaké hry v kategórii BUDGETS, ale tie za veľa nestoja. Celkovo sa kvalita hier pre ZX Spectrum začala od druhej polovice roka 1990 veľmi výrazne zhoršovať. V podstate sa v rokoch 1991/92 stalo na ZX Spectre to isté, čo na Atari XE/XL v rokoch 1988/89. Rozdiel je len v tom, že na Atari urobila nejaké programy poľská firma AVALON a Didaktik bude ešte chvíľu žiť z programov, ktoré predáva firma ULTRASOFT. Agónia zaniku ZX Spectra bola predĺžovaná najmä jeho nízkou cenou, obrovskému množstvu predaných kusov vo Veľkej Británii a u nás k tomu pribudla nesolventnosť väčšiny obyvateľstva (ktorí by inak bezpečne kúpili 16 alebo 32-bitový počítač), existencia Didaktiku Gama, M, a Kompakt ako aj barnumská reklama Didaktiku Skalica. V súčasnosti má zmysel zaoberať sa najmä modernými 32-bitovými počítačmi, vedľa ktorých sú 8-bitové počítače priveľký anachronizmus. No čo sa týka diagnózy, zvanéj ortodoxný atarizmus, mal by si ju skúsiť s nadhľadom prekonať. Počítače Atari napriek mnohým prednostiam nevykukajú nad iné produkty, aby bol dôvod ich až tak ospevovať (to isté sa týka aj ortodoxného spectrizmu a commodorizmu). Prednosti toho ktorého počítača softwarové firmy vôbec nezaujímajú. Jediné, o čo im v skutočnosti ide, sú veľké zisky,

preto sa púšťajú do takých projektov, ktoré im ich zaručia. A Atari XE/XL sa už nikde vo svete nepoužíva v takom rozsahu, aby to pre niekoho bolo zaujímavé. A kde nie je kupec, nie je ani software.

Vážená redakcia BITu!

V jednom čísle ste sa zaoberali emulátormi PC pre Amigu, ako aj mnohé iné časopisy. Nikto sa však nezaobrá emulátormi Amigy, prípadne Atari ST a všetkými 8-bitovými počítačmi na PC. Dnešné PC-čka (od 386 vyššie) sú dnes už natoľko výkonné počítače, že by mali dokázať (softwarovo) emulovať všetky ostatné počítače, s výnimkou Apple. Bol by som rád, keby sa v niektorom z ďalších čísiel BITu tieto emulátory objavili.

**Marek BABIŠ,
TRNAVA**

So softwarovým emulovaním je vždy veľký problém. Celá vec je omnoho zložitejšia, než by sa mohlo na prvý pohľad zdať. Videl som asi päť emulátorov ZX Spectra na PC od rôznych autorov. Žiadny z nich však nechodil konštantnou rýchlosťou. Pri rovnakej frekvencii procesora niektoré programy fungovali aj 3-krát rýchlejšie, ako na pôvodnom Spectre, iné zasa 4-krát pomalšie. Všetko závisí od toho, akou rýchlosťou určité bloky inštrukcií dokáže emulátor emulovať. Táto rýchlosť je niekedy vyššia, inokedy nižšia ako na ZX Spectre, z čoho vyplývajú výsledné diferencie v rýchlostiach. Asi najlepším emulátorom Spectra v súčasnosti je ZX SPECTRUM EMULATOR predávaný firmou ULTRASOFT, ktorý dosahuje štandardnú rýchlosť ZX SPECTRA pri frekvencii počítača 25 MHz. S emulovaním Amigy je to ešte horšie. Nie je problém emulovať inštrukcie procesora, i keď má inú architektúru a pochádza od iného výrobcu. Ak však program začne sťahovať na hardware Amigy, situácia je neriešiteľná. Preto nikdy nenastane stav, že by sa hry z Amigy a ST dali hrať na IBM PC. To isté platí samozrejme, aj naopak. Hardwarové odlišnosti je a bude problém emulovať.

Vážená redakcia!!!

Som majiteľom Didaktiku M. Veľmi sa zaujímam o EPROM a ich využitie na Didaktiku, len nemôžem nikde zistiť, ako sa dá do EPROM nahráť program. Mohli by ste o tom niečo napísať? Ďakujem.

**Marek VACH,
BRATISLAVA**

EPROM je programovateľná pamäť ROM, na ktorú sa dáta napájajú vyšším napätím, ako je prevádzkové pomocou špeciálneho obvodu s objímkou. Tento obvod býva spravidla riadený počítačom, v ktorom je spustený obslužný software. Tento software okrem obsluhy tejto periférie musí dokázať načítať dáta, ktoré má preniesť do EPROM-ky. Pamäte EPROM sa dajú vymazať svetlom. Schémy na zariadenia pre napájanie EPROM boli viackrát uverejnené v starších číslach časopisu Amatérské Rádio.

Vážená redakcia!

Chcel by som Vám popriať veľa úspechov vo Vašej ďalšej práci. A tak Vám posielam jeden vymakaný program, tu je:

10 GOTO 20
20 GOTO 30
30 GOTO 10

ČAU!

**Vladimír BUČKO,
BRATISLAVA**

Vskutku zaujímavé riešenie problému, no existuje aj jednoduchšia verzia tohto vymakaného programu:

1 GOTO 1

Som prekvapený, že si na to neprišiel sám, veď to tvoje riešenie mi pripadá ako škriabať sa pravou rukou za ľavým uchom. Takže sa polepši a nabadúce pošli niečo poriadne. Verím, že ma nesklameš, vidím na prvý pohľad, že si veľký talent.

-yves-

JURASSIC PARK OD SPIELBERGA BUDE AJ NA POČÍTAČI

ZO
SOFTWAREVÝCH
KUCHYŇÍ

DOOM - PRVÁ HRA S 32000 FARBAMI NA OBRAZOVKE

BUDE BURNTIME NÁSTUPCA DUNE 2?



❑ ELECTRONIC ARTS nedávno uviedli do predaja hru SPACE HULK. Táto trojrozmerná strategická hra nápadne pripomína SPACE CRUSADE od firmy GREMLIN. Obrázky zo SPACE HULKA vyzerajú lepšie, ale na komplexné hodnotenie si ešte pár týždňov počkáme. SPACE HULK je vyrobený pre IBM PC s procesorom 286 a vyšším. Iné verzie sa zatiaľ neplánujú.

❑ Steven SPIELBERG nedávno uviedol do kín svoj nový film JURASSIC PARK, ktorý bude plný dinosaurov a podobných predpotopných zvierat z obdobia trefohôr. OCEAN pred pár mesiacmi kúpil autorské práva na názov a námet, čo znamená, že pripravujú rovnomennú počítačovú hru. Dej sa však nebude odohrávať v minulosti, ale v ďalekej budúcnosti. Trojrozmerná grafika naznačuje, že pôjde o veľmi zaujímavý projekt. OCEAN sľubuje verzie pre Amigu a IBM PC.

❑ O tom, že firma ID SOFTWARE pripravuje hru DOOM (ďalšiu časť WOLFENSTEINA), sme Vás už informovali. Obrázky z hry, ktoré sme už získali, nás nútia k ďalšej zmienke o tomto budúcom hite. Graficky sa hra mimoriadne zlepšila. Grafika z prvých dvoch dielov už patrí minulosti. Autori použili metódu 3D - virtual reality, ktorú poznáme z hier ULTIMA UNDERWORLD 1,2, LEGACY, atď. A to nie je všetko. Po prvýkrát bude v hre použitý obrázok, ktorý bude mať viac než 32000 farieb! Okrem vojakov a ich psov pribudnú do hry veľmi zaujímavé potvory, aké poznáme z hier Dungeons&Dragons. Hra bude hotová niekedy v treťom štvrtroku 1993 vo verzii pre IBM PC. Okrem normálnej verzie vznikne aj 32-bitová pre Win-

dows NT a plánuje sa aj variant pre superpočítač NeXT.

❑ MICROPROSE dokončujú ďalšiu strategickú hru FIELDS OF GLORY. Dostaneme sa v nej do obdobia, kedy dostal Napoleon I. výprask pri Waterloo. FIELDS OF GLORY čiastočne pripomína klasický CENTURION. Zatiaľ sa uvažuje iba o verzii pre IBM PC.

❑ Pre Amigu a IBM PC sa pripravuje hra BURNTIME, ktorú programuje neznáma firma MAX DESIGN zo SCHLADMINGU. Trojrozmerná grafika a obrázky z menu dávajú tušiť, že BURNTIME sa bude podobáť na hru DUNE...

❑ Priaznivci hier 'fantasy role-playing' sa môžu tešiť na hru AMBUSH AT SORINIOR, ktorú programuje firma MINDCRAFT pre IBM PC.

❑ ORIGIN sa rozhodli, že pre hru WING COMMANDER už nebudú vyrábať datadisky, preto uvádzajú na trh editor pod názvom WING COMMANDER ACADEMY.

❑ MINDSCAPE priviedli na svet ďalšiu hru s názvom WORLDS OF LEGEND: SON OF THE EMPIRE. Táto 'role-playing' hra sice nehýri množstvom farieb, ale vyzereá zaujímavo. Okrem hotovej verzie pre IBM PC sa pripravujú ešte verzie pre Amigu a Atari ST.

❑ Svoju prvú 'role-playing' hru má za sebou aj firma DYNAMIX, pobočka Sierry. Nesie názov BETRAYAL AT KRONDOR. Iné verzie než IBM PC sa neplánujú.

❑ STARBYTE nedávno dokončili dvojrozmernú akčnú hru TRAPS UND

TREASURES, ktorá existuje iba vo verzii pre Amigu.

❑ Kombinovanú strategicko-akčnú hru FALLEN EMPIRE uviedla na trh firma MIRAGE vo verzii pre IBM PC, Amigu a Atari ST.

❑ Austrálski sharewaroví profesionáli urobili pre Amigu akčnú hru WOODYS WORLD.

❑ Hra VIKINGS: FIELDS OF CONQUEST od firmy KRISALIS, ktorá už existuje vo verzii pre IBM PC, sa pripravuje aj pre iné počítače, menovite Amigu a Atari ST.

❑ Píše sa rok 1995. Iracké republikové gardy napadli ropné polia v Severnom Kuvajte. Vojna v perzskom zálive sa začala nájazdom tankov M1... Taktó nejak začína dej novej hry od firmy EMPIRE, ktorá sa volá WAR IN THE GULF. Obsahuje 25 bojových máp s vysokou detailnosťou, štyri rôzne pohľady na bojové pole s využitím vektorovej a bitmapovej grafiky, umožňuje využitie najnovších zbraní, súčasnú kontrolu 4-och tankových jednotiek, atď. Táto strategická hra bude k dispozícii vo verziiach pre IBM PC, Amigu a Atari ST.

❑ Firma DMA, ktorá naprogramovala LEMMINGS 1 a 2 a pracuje pre PSYGNOSIS od čias BLOOD MONEY, končí s programovaním hier na Amige. Podľa ich názoru je na tomto počítači príliš rozsiahle pirátstvo. Ian Hetherington, manažér firmy PSYGNOSIS, ktorá predáva hry od DMA, sa ich snaží od tohto úmyslu odhovoriť s argumentom, že na iných počítačoch

je situácia rovnaká. Uvidíme, či DMA bude robiť hry iba pre CD, alebo si to rozmyslí a siahnu aj k disketovým verziam.

❑ So solídnu grafiku a animáciou sa Amigistom opäť predstavuje firma KRISALIS, ktorá dokončila hru ARABIAN NIGHTS.

❑ Človek je tvor omylný a aj tým najznámejším svetovým firmám sa aspoň raz stalo, že uviedli do distribúcie chybnú verziu niektorej svojej hry. Podobná nepríjemnosť sa teraz prihodila firme ULTRASOFT s jednou z jej najúspešnejších hier, trhákom SHERWOOD. Pri snahe uviesť dlho očakávaný program čo najrýchlejšie na trh, sa hra po zhotovení jej distribučnej verzie nedostatočne preskúšala, napriek tomu, že finálna verzia bola predtým testovaná niekoľko mesiacov. Ako však hovoria zákon schválnosti, práve tu kdesi sa stala chyba a začala sa predávať chybná verzia. Chyba sa prejavuje len pri kazetovej verzii a to tak, že v akčných sekvenciách (pri súbojoch s mečom) sa protivníci vôbec nepohybujú, iba pasívne stoja a prijímajú Robinove údery. Našťastie sa na túto skutočnosť prišlo tak rýchlo, že sa podarilo predat iba niekoľko desiatok kusov chybné verzie hry. Firma ULTRASOFT sa napriek tomu ospravedľňuje tým, ktorí si túto verziu zakúpili. Všetci, ktorí túto chybnú verziu zašli naspäť výrobcovi, obdržia obratom a samozrejme zdarma, bezchybnú. Všetky verzie hry SHERWOOD (kazetová, disketová D40 a disketová D80), ktoré sa momentálne predávajú, obsahujú už opäť pôvodnú bezchybnú program.

PONUKA NOVÝCH ORIGINALNÝCH PROGRAMOV Z PRODUKcie FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE IBM PC A KOMPATIBILNÉ

ZX SPECTRUM EMULÁTOR 999,- Sk

ZX SPECTRUM EMULÁTOR je systémový programový prostriedok dokonale emulujúci počítač ZX SPECTRUM na počítačoch triedy IBM PC a kompatibilných. Emulátor je postavený na čisto softwarovom základe a pre svoju prácu nevyžaduje žiadne dodatočné hardwarové zásahy do počítača. Navyše oproti predošlým aplikáciám podobného typu, ktoré tvorili väčšinou uzavreté systémy s nemožnosťou importu či exportu súborov, je ZX.S.E. plne otvoreným systémom. Špeciálny program D40, ktorý je súčasťou ZX.S.E. prispôsobí disketu 5.25 pre disketovú mechaniku systémov IBM PC a DIDAKTIK 40. Na takto upravenom médiu potom možno prenášať spustiteľné programy zo ZX SPECTRA do emulátora na IBM PC a textové alebo databázové súbory aj opačným smerom.

ZX SPECTRUM EMULÁTOR najviac ocenia tí používatelia, ktorí chcú vymeniť svoj 8 bitový počítač ZX SPECTRUM alebo DIDAKTIK za výkonnejší 16 bitový IBM PC, ale pritom nechcú prísť o cenné databázové údaje, či rozsiahlu zbierku pekných hier, ktoré si za roky používania tohto počítača nazhromaždili. ZX.S.E. im nielen umožní tieto súbory preniesť do nového počítača, ale navyše im pri ich používaní dopraje oceniť všetky výhody spojené s prácou na IBM PC: veľká rýchlosť, pohodlný a okamžitý prístup k dátam a programom uloženým na hard disku a podobne. Ďalší, koho ZX.S.E. poteší, budú bezpochyby profesionálni tvorcovia software pre ZX Spectrum, pretože program obsahuje aj vývojové prostredie pre prácu v strojovom kóde (assembler, disassembler a debugger).

SÚČASŤOU PROGRAMOVÉHO BALÍKA SÚ AJ 4 ORIGINALNE HRY PRE ZX SPECTRUM!

SLÁVNE TVÁRE 499,- Sk

Hra SLÁVNE TVÁRE je obdobou úspešnej hry Splitting Images realizovanej na počítači Sinclair ZX Spectrum. Podstatou hry je v určenom časovom limite poskladať tvár niektorého politika, speváka, herca či inej známej osobnosti. V hre môžete stretnúť politikov neoblúbených (Fidel Castro, Saddam Hussain), obľúbených (Michail Gorbačov, Bill Clinton) i slovenských a českých (Vladimír Mečiar, Václav Klaus). Zo známych spevákov spomeňme aspoň Michaela Jacksona a Madonnu, no a medzi hercami nechýbajú hrdinovia akčných amerických filmov Arnold Schwarzenegger a Jean Claude van Damme. Spolu hra osahuje až 27 tvárí známych osobností.

Objednávky pre SR prijímame na adrese:

ULTRASOFT
P.O.BOX 74
810 05 BRATISLAVA 15

Objednávky pre ČR prijímame na adrese:

OTES
DUKELSKÁ 100
614 00 BRNO

AKO SA HRÁ TITUS THE FOX NA PC?

TAJOMNÝ KRÁĽ MÚMIÍ V MIGHT&MAGIC 3

POSTUP ROZKÓDOVANIA BÔMB V JOE BLADE

OTÁZKY

9190: Ako prejsť 5.level hry TITUS THE FOX na IBM PC, keď sa dostanem ku obrovi so sekerou?

**Juraj SASKÖI,
ŽELIEZOVCE**

9191: Vlastným počítač Atari 800XE a mám dve otázky:

- a) Ako sa dá prejsť hra ZORRO 2?
b) Ako sa dá prejsť hra RAMBO 3?

**Karol GUBICZ,
ŽELIEZOVCE**

9192: Vlastným počítač PC XT. Neviem si poradiť s hrou POLICE QUEST 1. Presnejšie neviem, čo mám urobiť potom, ako uväzním muža z cadillacu. Každá informácia je vítaná.

**Peter VAŠKO,
BRATISLAVA**

9193: Som vlastníkom počítača Commodore 64 a potreboval by som vedieť kódy do týchto hier:

- a) FIGHTER PILOT
b) GREEN BERET
Bez kódov ich nemôžem hrať. Vopred veľmi pekne ďakujem.

**Ján ONDRIŠÍK,
PÚCHOV**

9194: Prosím Vás o pomoc s týmito problémami na Didaktiku Gama:

- a) Čeho a jak se musí dosáhnout ve hře ZOMBI?
b) Nevím jak pokračovat ve hře MRAZÍK. Dostal jsem se k telefonu a dál si nevím rady.

**P.MILLER,
JINŘICHŮV HRADEC**

9195: Vlastným Commodore 64. Mój problém spočíva v tom, že neviem hrať 3 hry:

- a) SIDEWALK – neviem zložiť motorku
b) LAUREL&HARDY – neviem hru dohrať
c) CREATURES – neviem zapáliť šnúru na dele, aby som zachránil priateľa.

**H.MELCER,
BÁNOVCE NAD BEBRAVOU**

9196: Potreboval by som pomoc u týchto hier na C64:

- a) ROCKET RANGER
b) MEAN STREETS
c) VENDETTA – 3.level

**Martin KODEK,
BRATISLAVA**

9197: Mám Atari 800XE. Vlastním hru BARBARIAN v disketovej verzii. Po nahratí hry mám uviesť heslo. Môže mi niekto poradiť, o aké heslo ide? Po zadaní hesla BETTY, ktoré som obdržal pri zakúpení hry, sa nemôžem pohnúť z miesta.

9198: Mám PC AT 286 a hru METAL MUTANTS, kde neviem, čo urobiť, když jsem prošel všechny obrazovky a nikde není východ do další zóny. V každém poschodí je na konci jakýsi počítač. K čemu slouží?

**Zbyněk NOVÁK,
KRNOV**

9199: Mám počítač Didaktik Gama a problém s hrou SEYMOUR AT THE MOVIES. Postupoval som podľa návodu z BITu 3/93. Keď donesiem list policajtovi, tak mi povie, že nemá čas prebrať listy.

**Tomáš SITTA,
BRATISLAVA**

9200: Vlastným počítač ATARI STE 1040 a mám problémy s hrou OPERATION STEALTH. Podľa návodu z BITu 10-11/92 sa dostanem do prezidentovej kancelárie. Tam neviem nájsť na stole podušku na namáčanie razítko (INK PAD). Nie som jediný. Poznám asi 8 ST-čkárov, ktorí majú rovnaký problém.

**Štefan HARASLÍN,
BRATISLAVA**

9201: Mám počítač Commodore 64 a rád by som sa dozvedel, ako sa pristáva v hre ACE. Za odpoveď vopred ďakujem.

**Andrej REPOVSKÝ,
HUMENNÉ**

9202: V hre MIGHT&MAGIC 3 musím zabiť kráľa múmií (MU-

MMY KING), ktorý sa skrýva v pevnosti strachu (FORTRESS OF FEAR). Stráži hologramovú kartu č.1, ktorú potrebujem, aby som sa mohol pod pyramídami dostať ďalej. V pevnosti je 16 pák (nápoveda na stene hovorí THERE ARE SIXTEEN LEVERS TO PULL), ktoré treba údajne potiahnuť (všetky, ich kombináciu, záleží na poradí?) a niekoľko sóch, ktorých keď sa dotknem, THEY GROUND MYSTERIOUSLY. Navyše jeden duch, ktorého je možné v pevnosti stretnúť, radí: WHEN ONLY THE CORNERS ARE SET TO MOAN, WILL THE CENTER MAKE MY MASTER KNOWN... Ako tomu rozumieť? Vyskúšal som už všetko, hru mám takmer dohranú, ale kráľa múmií objaviť neviem. Za radu vopred ďakujem.

**Róbert ECKERT,
BRATISLAVA**

9203: Mám Amigu 500+ a hru SLEEPWALKER. Neviem previesť LEEho cez vodu, v prvom leveli, lebo tam nie je sud a nikde ho nemôžem nájsť. Kto mi poradí, kde ho mám vziať? Za radu vopred ďakujem.

**Miroslav KRELA,
ČADCA**

9204: Mám počítač DIDAKTIK KOMPAKT a potreboval by som návody k týmto hrám:

- a) SACRED SWORD
b) STORMLORD 2

**Ján JANEJKA,
OSTROV**

9205: Mám doma Didaktik Gama a hru SHERWOOD. Mám problém so šermiarskym súbojom, kde môj protivník urobí dva kroky smerom ku mne a potom tam stojí ako kôl v plote. V BITe č.12/92 som si všimol, že protivník bol od pravého kraja ďalej, ako na mojom počítači. Neviem, či je to chyba programu, alebo niečoho iného. Program hrám na klávesnici. Ďalej neviem, ako v hre dobyť hrad. Vždy, keď ho chcem napadnúť, tak sa na obrazovku vypíše, že Robin musel utiecť, a až potom, keď si pozriem, ako rozdeliť zbrane, zistím, že nemám ani jeden šíp.

**Tomáš SITTA,
BRATISLAVA**

ODPOVEDE

5166: V hre LAZZY LARRY treba postupovať nasledovne: JIT DO BARU, SEDNOUT SI, WHISKY, DAT LAHEV, VZIT RUZI, VZIT PRSTEN, ATARI, JIT PO SCHODECH, VZIT BONBONIERU, ZAVOLAT TAXI, DO KASINA, JIT DO KASINA, JIT VEN, PRASTIT MILIONARE, ZAVOLAT TAXI, K OBCHODU, KOUPI DEZODORANT, JIT DO DISKOTEKY, JIT KE STOLU, POUZIT DEZODORANT, DAT RUZI, DAT PRSTEN, DAT BONBONIERU, DAT PENIZE, ZAVOLAT TAXI, DO BARU, JIT DO BARU, JIT DO MUZEJA, JIT DO VYTAHU, 8, JIT DO LEVYCH DVERI, DAT LEGITIMACI.

**Maroš ŠIKULA,
HANDLOVÁ**

6170: Heslá bômb v JOE BLADE nie sú náhodné. Písmená musíš usporiadať v bludisku podľa abecedy. V bludisku sa nachádzajú tri druhy bômb čo do usporiadania. Postup odkódovania:

PRVÝ TYP – CABED

- doprava -fire CEBAD
- doľava 2x -fire CDBAE
- doprava -fire BDCAE
- doľava 2x -fire ADCBE
- doľava 2x -fire ABCDE

DRUHÝ TYP – ACBDE

- doprava 2x -fire ACEDB
- doprava 2x -fire ABEDC
- doľava 2x -fire ABCDE

TRETÍ TYP – EDCBA

- doprava 2x -fire EDABC
- doľava 2x -fire ADEBC
- doprava -fire ABEDC
- doprava -fire ABCDE

**Branislav VEČERÍK,
TURZOVKA**

6172b: V 2.leveli hry MYTH prejdeš ženu tak, že keď sa začne meniť, postavíš sa za stĺp vľavo tak, aby Ťa nebolo vidieť. Teraz už len počkaj, kým odletí a choď ďalej.

**Ondrej PAULOVIČ,
BRATISLAVA**

DIDAKTIK COMPUTER

PONUKA DOMÁCICH POČÍTAČOV A PRÍSLUŠENSTVA

DISKETOVÉ JEDNOTKY

DIDAKTIK 80 (D80)

Vonkajšia pamäť pre mikropočítače DIDAKTIK M (GAMA) umožňujúca v porovnaní s magnetofónom asi 150 krát rýchlejšie nahrávanie dát do počítača alebo z počítača. Obsahuje vstavaný paralelný interface pre pripojenie vonkajších periférnych zariadení. Umožňuje pripojenie ďalšej disketovej jednotky.

DIDAKTIK 80B (D80B)

D80B je zjednodušená verzia D80 bez riadiacej jednotky. Možno ju pripojiť ako druhú mechaniku k DIDAKTIKU KOMPAKT, alebo k D80 (D40). Kábel na prepojenie je súčasťou dodávky.

POČÍTAČE

DIDAKTIK KOMPAKT

Počítač určený najširšej verejnosti a najmä deťom. V jednom celku je mikropočítač, disketová jednotka s mechanikou 3.5", paralelný interface a zdroj. Počítač má zabudovaný programovací jazyk BASIC a je kompatibilný s počítačom ZX Spectrum.

DIDAKTIK M

Počítač určený pre širokú verejnosť. Má zabudovaný programovací jazyk BASIC a je kompatibilný s počítačom ZX Spectrum.

JOYSTICKY

JOYSTICK DIDAKTIK KOMPAKT

Joystick sa pripája priamo na príslušné konektory počítača.

JOYSTICK DIDAKTIK M

Joystick sa pripája priamo na príslušné konektory počítača.

INTERFACE

INTERFACE M/P

Je to paralelný interface potrebný k spolupráci mikropočítača DIDAKTIK M s periférnymi zariadeniami. Obsahuje vlastnú pamäť ROM s kapacitou 16kB. V prípade, že uvažujete o zakúpení disketovej jednotky, nie je tento interface potrebný.

ZVUKOVÝ INTERFACE MELODIK

Umožňuje tvorbu vlastnej hudby a zvukových efektov. Je priechný, súčasne môžete pripojiť i disketovú jednotku alebo inú perifériu. Obsahuje:

- hudobný čip AY-3-8912
- vstavaný reproduktor s regulátorom hlasitosti
- stereo výstup na pripojenie slúchadiel alebo zosilňovača

Okrem toho ponúkame široký výber príslušenstva - monitory, tlačiarne, literatúru, software najrôznejšieho zamerania. Kompletnú ponuku zašleme na požiadanie zdarma.

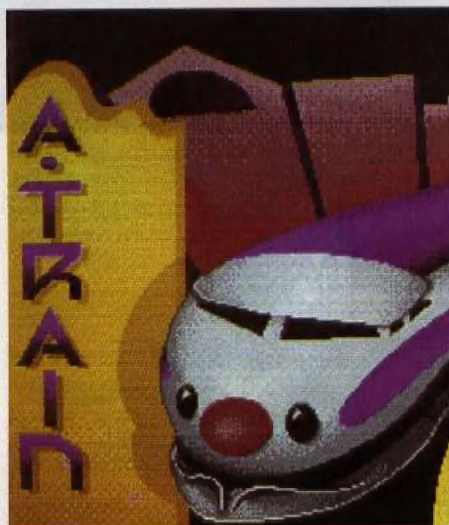
Slovenská republika
DIDAKTIK
Pod Kalváriou 22
909 01 Skalica
tel.: 0801/945321-8

Z uvedeného sortimentu si môžete vybrať
i v podnikovej predajni DIDAKTIK MARKET
na Gorkého ulici v Skalici.

Tešíme sa na Vašu návštevu.

Česká republika
DIDAKTIK s.r.o.
Vrchlického 10
698 00 Hodonín
tel.: 0628/23220

**MEGA
RECENZIA**



OCEAN/ARTDINK

Spomínate si ešte na hru SIM CITY? Určite áno, pretože na takéto hry sa len tak nezabúda. SIM CITY znamenala nástup nového trendu ozrutných simulátorov, pri ktorých sa napodobuje činnosť celého mesta, civilizácie, či dokonca planéty. Tieto hry sa vyznačujú hlavne skutočnosťou, že sa len tak ľahko „neobohrajú“ a hráč sa k nim vráti s chuťou aj po dlhšej dobe. Obľúbenosť týchto hier si čoskoro všimli všetci najväčší výrobcovia herného softwaru a čoskoro nasledovali ďalšie gigantické simulátory (RAILROAD TYCOON, CIVILIZATION, SIM EARTH...). Jeden z najväčších britských výrobcov hier OCEAN tiež nemohol ostať pozadu a preto prednedávnom uviedol na európsky trh hru A-TRAIN.

NIEČO Z HISTÓRIE HRY A-TRAIN:

Hru vyrobili programátori z japonskej firmy ARTDINK a ide v skutočnosti už o tretiu vylepšenú verziu pôvodnej hry

A-TRAIN, ktorá sa v Japonsku predáva pod názvom A-TRAIN III. Prvá verzia hry bola uvedená na japonský trh už v apríli 1986 pre počítač Fujitsu FM. Neskôr bola upravená pre všetky najrozšírenejšie počítače dostupné v Japonsku. A-TRAIN II sa začal v Japonsku predávať v júli 1988 a pod názvom RAILROAD EMPIRE bol tiež uvedený na americký trh firmou Seika Corporation. A-TRAIN III sa dal v Japonsku kúpiť už v decembri 1990 a okamžite sa dostal medzi desať najpredávanejších titulov na tunajšom trhu. Vzápätí vyhral cenu NAJLEPŠÍ SIMULÁTOR ROKA časopisu Login. Túto poslednú verziu začala predávať v Európe firma OCEAN a pretože verzie I a II sa na európskom trhu neobjavili, číslo III za názvom proste vypustila. Konverziu pre počítače s operačným systémom DOS robila firma MAXIS – tvorcovia SIM CITY, čo je samo o sebe zárukou kvalitného a vysoko prepracovaného simulátora.

A skutočne, hra sa v mnohom podobá na SIM CITY. Ako však napovedá samotný názov hry (TRAIN=VLAK), v A-TRAINE sa všetko odvíja od vlakov a železníc. Ak začneme novú hru, jediné čo vo voľnej krajine nájdeme, sú jedny koľajnice prechádzajúce popri niekoľkých ojedinelých obydliach. Tieto koľajnice sú mimoriadne dôležité. Ich jedna i druhá strana končí za zorným uhlom, tam kde sa už nemôžeme pozrieť. Musí nám stačiť uistenie, že sprostredkovávajú kontakt s druhými mestami. Po týchto koľajniciach spravidla prenáša jeden osobný a jeden nákladný vlak. V žiadnom prípade neodporúčam tieto koľajnice prerušovať, pretože v takomto prípade sa do nášho budúceho mesta nedostanú žiadni ľudia ani materiál potrebný na jeho výstavbu. Tiež by sme nemohli vyvážať náš tovar, ktorý neskôr vyrobíme v postavených továrňach. Prvou a najdôležitejšou úlohou je vybudovať vyhovujúcu železničnú sieť. Túto treba napojiť na už existujúce koľajnice a prepojiť ňou priestory, kde plánujeme postaviť továrne a územie, kde budú stáť obytné budovy. Koľajnice sa kladú veľmi jednoducho, prostým kliknutím myši na ikonu s ich symbolom a natiahnutím myslenej čiary v krajine. V prípade, že je plocha, kadiaľ potrebujeme koľajnice viesť už zastavaná radovou zástavbou, výstavba železnice bude o niečo drahšia, keďže sa najskôr musia tieto objekty zbúrať. Výhybky a mimorovňové križovatky sa tvoria automaticky, napojením jednej línie koľajníc na druhú, prípadne ich prekrížením. Rovnako automaticky sa vytvorí most, keď potrebujeme preklenúť rieku, bude nás to však znova stáť o niečo viac peňazí. Keď máme vybudovanú železničnú sieť, akú sme si predstavovali, môžeme začať s výstavbou staníc. Stanice sú dvojaké: menšie, „periférne“ a veľké s väčšou kapacitou. Treba si dobre premyslieť, akú stanicu kde potrebujeme, pretože väčšie sú samozrejme opäť výrazne drahšie. Stanice je nutné vybudovať hlavne na miestach, kde chceme nakladať stavebný či iný materiál a suroviny (továrne, prekladové miesta pri hlavnej železnici vedúcej mimo mesta, prístav, letisko) a na miestach, kam ho chceme dopraviť (továrne, územie vytýčené pre výstavbu obytných a komerčných budov). Stanice môžu mať maximálne dva peróny, to znamená, že pri každej stanici môžu byť dvojkoľajnice a zastavovať naraz dva vlaky. Nesmieme tiež zabudnúť pri každej stanici vybudovať rovnú „prekladovú plochu“ tak,

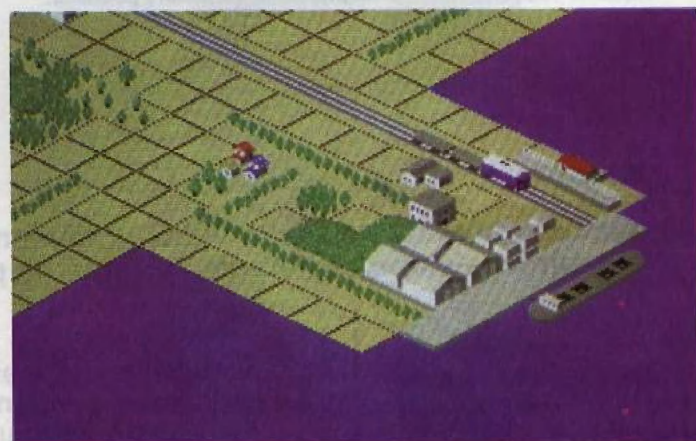


V druhej rozohranej partii je základom pre vybudovanie nového mesta stredisko vedeckého výskumu s leteckou základňou...

juco železničnú sieť. Túto treba napojiť na už existujúce koľajnice a prepojiť ňou priestory, kde plánujeme postaviť továrne a územie, kde budú stáť obytné budovy. Koľajnice sa kladú veľmi jednoducho, prostým kliknutím myši na ikonu s ich symbolom a natiahnutím myslenej čiary v krajine. V prípade, že je plocha, kadiaľ potrebujeme koľajnice viesť už zastavaná radovou zástavbou, výstavba železnice bude o niečo drahšia, keďže sa najskôr musia tieto objekty zbúrať. Výhybky a mimorovňové križovatky sa tvoria automaticky, napojením jednej línie koľajníc na druhú, prípadne ich prekrížením. Rovnako automaticky sa vytvorí most, keď potrebujeme preklenúť rieku, bude nás to však znova stáť o niečo viac peňazí. Keď máme vybudovanú železničnú sieť, akú sme si predstavovali, môžeme začať s výstavbou staníc. Stanice sú dvojaké: menšie, „periférne“ a veľké s väčšou kapacitou. Treba si dobre premyslieť, akú stanicu kde potrebujeme, pretože väčšie sú samozrejme opäť výrazne drahšie. Stanice je nutné vybudovať hlavne na miestach, kde chceme nakladať stavebný či iný materiál a suroviny (továrne, prekladové miesta pri hlavnej železnici vedúcej mimo mesta, prístav, letisko) a na miestach, kam ho chceme dopraviť (továrne, územie vytýčené pre výstavbu obytných a komerčných budov). Stanice môžu mať maximálne dva peróny, to znamená, že pri každej stanici môžu byť dvojkoľajnice a zastavovať naraz dva vlaky. Nesmieme tiež zabudnúť pri každej stanici vybudovať rovnú „prekladovú plochu“ tak,



Jedna z rozohraných partii obsahuje už celkom slušné veľkomesto s takými mrakodrapmi. Vybudovať ho však od základov nie je vôbec jednoduché.



...a v ďalšej zase námorný prístav, ktorý treba vhodne spojiť s rozvíjajúcou sa metropolou, aby sa stavebný materiál, ktorý privážajú nákladné lode, dostal na správne miesto.



Pre výrobu nových materiálov možno postaviť továreň, pre rozptýlenie obyvateľstva zase športový štadión či zábavný park.



Základnou a najdôležitejšou úlohou je nakúpiť vhodné vlakové súpravy. Pri ich výbere sa možno riadiť podľa parametrov uvedených pri jednotlivých vlakoch, ktoré z väčšej miery zodpovedajú skutočnosti.

že skupíme okolitú pôdu. Ak by sme to neurobili, nákladné vlaky by nemali kam vykladať materiál a celá naša práca by bola zbytočná. Nasledujúca úloha spočíva v zakúpení vhodných vlakových súprav. Na začiatok nám stačí jeden nákladný a jeden osobný vlak. Pri nákupe vlaku zvažujeme jeho parametre. Medzi najdôležitejšie z nich patria cena, rýchlosť a počet vagónov. Maximálny počet vagónov v súprave sú 2 (čo je asi jediná podstatná odchýlka od reality, pre správny chod hry však zrejme nevyhnutná). Zakúpeným vlakom pridáme číslo od 1 po 25 (čo je maximálny počet súprav), položíme ich na kofajnice a udelíme im smer jazdy. Keď vlak príde na miesto, kde sa kofajnice končia, automaticky sa rozbehne opačným smerom, čo sa dá na niektorých miestach výhodne využiť na jednokofajnovú kyvadlovú dopravu. Teraz klikneme na symbol hodín a môžeme nastaviť jednotlivé výhybky a cestovný poriadok osobitne pre každý vlak. Po nastavení výhybiek môžeme spustiť simulovanú jazdu - TEST RUN (veľmi užitočná funkcia), kde si na zmenšenom modeli môžeme pozrieť, či náš vlak bude skutočne premávať tak, ako sme si predstavovali. Tiež môžeme určiť, v ktorých staniách bude vlak zastavovať a v ktorých nie (NON-STOP). Všetky tieto úkony sú nesmierne dôležité pre to, aby sa tovar a pasažieri dostali skutočne tam, kam potrebujeme a aby sa nám dva vlaky na niektorom mieste čelne nezrazili. Skutočné zničenie vlakov síce v hre nehrozí, ale vlaky sa navzájom zablokujú a prestanú plniť svoju pôvodnú funkciu. Keď máme na ploche vybranej pre mesto dostatok stavebného materiálu, môžeme začať so samotnou výstavbou. Okrem už spomenutých staníc môžeme stavať dva druhy objektov.

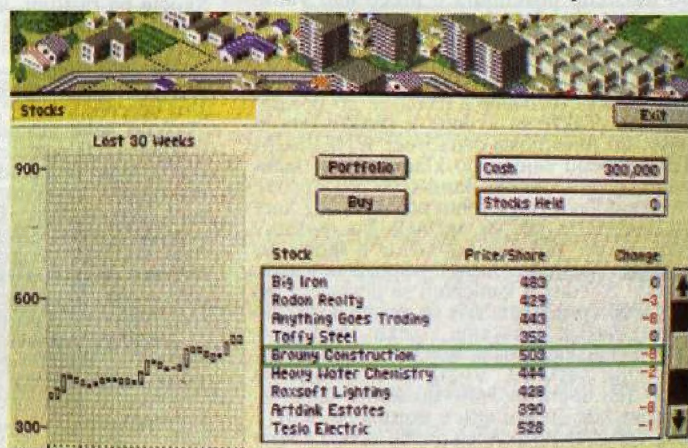
zisk. Ich cena sa pohybuje rádovo v stotisícoch.

KULTÚRNO-ŠPORTOVÉ STAVBY:

zábavné parky, golfové ihriská, športové štadióny a lyžiarske zjazdovky – tieto neprinášajú zisk, slúžia však na uspokojenie kultúrneho a športového vyžitia obyvateľstva a tým výraznou mierou prispievajú k zvýšeniu populácie. Ich cena sa pohybuje nad jeden milión vyššie, kolíše podľa miesta výstavby. Zjazdovka sa dá umiestniť len na vhodnom svahu kopca. Hybnou silou sú okrem materiálu samozrejme predovšetkým peniaze. Na začiatok máme k dispozícii slušnú okrúhlu sumu 5 miliónov dolárov. Keďže sú však peniaze guľaté, veľmi rýchlo sa rozkútľajú a naše stavebné plány sa nedajú dokončiť. V tom prípade prichádza na pomoc banka. Tu si môžeme zobrať úver, ktorého výška závisí od úspešnosti nášho doterajšieho podnikania. Za pôžičku si však banka samozrejme, prirátava príslušné úroky, závisiace od dĺžky pôžičky (1 rok = 7 %, 2 roky = 8 %, 3 roky = 9 %). Úverov môžeme mať otvorených naraz najviac 6. Ak sa nám podarí v určenej dobe prvý úver splatiť, banka nám pôžička znova. Peniaze môžeme zarábať aj špekuláciami na burze. Tu platí zhruba pravidlo, že keď sú akcie niektorého podniku na nule, ale majú stúpajúcu tendenciu, treba ich nakúpiť čo najviac. Pri dosiahnutí vrcholu kurzu ich zase treba rýchlo predať s príslušným ziskom. Ak sa nám nepodarí uspieť na burze, ani vrátiť požičané peniaze banke v dohodnutej dobe, na-

stáva ako v skutočnosti bankrot. Ak sme naopak úspešní, môže sa nám podariť vybudovať obrovské priemyselno-finančné impérium. A keď nás už omrzí stavať nové mesto, môžeme si v hlavnom menu vybrať jednu z piatich rozohraných partii, v ktorých musíme riešiť nejakú konkrétnu úlohu podobne ako tomu bolo v SIM CITY. Počas hry si možno kedykoľvek prezerať rôzne tabuľky, grafy a vyhodnotenia, v ktorých je prehľadne znázornená úspešnosť nášho doterajšieho počínania. To, že hra je skutočne veľmi zložitá a variabilná, dosvedčuje aj fakt, že je k nej dodávaný podrobný 140 stranový manuál, v ktorom okrem rôznych rád a typov do hry nájdeme medzi iným dokonca aj prehľadné dejiny histórie železníc s obrázkami a parametrami skutočných lokomotív a vagónov od parných vlakových súprav až po najmodernejšie súčasné.

-luis-



ÚŽITKOVÉ STAVBY:

továrne, komerčné budovy, hotely, obytné a nájomné domy – tieto stavby nám za istých okolností môžu priniesť väčší či menší

Peniaze na ďalšiu výstavbu mesta sa dajú získať aj premyslenými burzovými špekuláciami.



NÁVOD

KU HRE

Mnohí z vás iste už dlho čakali, kedy sa v niektorom časopise objaví tento manuál, pretože Dizzy 5 je oveľa zložitejší, ako jeho predchádzajúce časti. Tu sa firma Codemasters naozaj zatiaľ proti priaznivcom tejto milie postaví a vytvorila až neveriteľne ťažké prekážky. Dajme sa teda do toho a pomôžeme Dizzymu opäť zvíťaziť nad zlým čarodejom Zaksom.

Tentoraz Zaks celú familiu začaroval do uzavretého podzemného komplexu, z ktorého je priam nemožné ujsť. Dizzy sa objaví v miestnosti Cudzí svet (A strange world), kde si môže všimnúť pružný hrbík. Pružný hrbík slúži na to, aby sa Dizzy mohol dostať do vyššie položených miestností. Takže si to hneď aj vyskúša, skočí na hrbík a ten ho vyvihne o obrazovku vyššie. Mäkké páperové oblaky (soft fluffy clouds) na prepádajúcej sa oblak. Aby sa na oblaku udržal, musí neustále skákať. Po oblaku poskakujúce rotujúca magická hviezda, ktorá tu vystriedala peniaze a diamanty z predošlých častí. Tentokrát však hviezda nepridáva energiu. Dizzy teda zoskočí z oblaku, pričom si udrie hlavu a nad ňou mu začnú behať hviezdičky. Pokrúti ňou a pokračuje vo svojej ceste vľavo. Tu spadne do veľkej jamy (bottom of a deep pit), na dne ktorej sa nachádza trampolína (trampette). Ako už iste tušíte, ovocie, ktoré sa tu povaľuje, Dizzymu pridáva energiu. Aj tu si autori neodpustili efektne prezúvanie Dizzyho.

Ale pokračujeme ďalej a vezmime si trampolínu. Prenesieme ju o miestnosť vedľa, kde jama končí a tu ju postavíme na zem. Skočte na ňu a už len hop... hop... hop... hop, rozskákať sa do výšky jamy a vyskočiť z nej doľava do miestnosti (deep pit). Presunieme sa o jednu miestnosť vľavo (the sandstone quarry), kde sa v plytkej jame povaľuje päť kameňov (heavy rock) a tyčí sa tu jeden pružný hrbík. Kameňu sú základným hybným bodom v tejto hre. Hneď jeden vezmite a skočte na pružný hrbík a z neho doprava. Ocitnete sa opäť v oblačnej zóne. Obrazovku zaplnajú len dva obláčiky a hviezda. Skočte po hviezdu (doľava a odtiaľ hneď späť). Potom pokračujete vľavo a preskákate po oblakoch až na pevnú zem. Dostanete sa do miestnosti (The quarry top) odkiaľ pokračujete doľava k jazeru (a vast lake). V jazere pláva pokojná veľryba, na ktorú Dizzy smelo skočí. Veľryba ho prevezie na druhý breh (sheer cliff), kde cestou Dizzy vezme magickú hviezdu a z veľryby skočí do malej diery v kolmej stene vľavo. Tu zoberie brzdiacu topánku (brake shoe). Opäť skočí na veľrybu, ktorá ho prevezie späť na druhý breh jazera. Odtiaľ sa Dizzy po oblakoch presunie do veľkej jamy k trampolíne. Pri pokuse vziať trampolínu však zistí, že už ju nemá čím zobrať, pretože má len dve ruky. Preto je Dizzy nútený položiť niektorú z vecí, ktoré nešie. Keď však položí kameň, ten sa okamžite preniesie do plytkej priehlbiny, odkiaľ ho Dizzy zobral. Preto vám radím položiť brzdiacu topánku a následne premiestniť trampolínu k pravému okraju jamy. Po prenose si opäť môže vziať odloženú topánku. Dostane sa teda do miestnosti, kde začímal. Tu položí brzdiacu topánku a skočí na pružný hrbík. Keď sa ocitne na oblaku, položí kameň a zistí, že ten na oblakoch môže odkladať. Takže sa vracia za jamu po ďalší kameň, s ktorým sa dostaví tiež na oblak. Tu zoberie obidva kamene, zoskočí z oblaku a dá sa doprava. Tu príde na okraj veternej šachty (windy shaft). Zo šachty stúpa prach poháňaný silným závanom vzduchu. Tu sa dozviete, akú funkciu kamene plnia. Keby ste totiž skočili do šachty bez kameňov, prúd vzduchu by vás nepustil dolu. Teraz však máte so sebou zátaž, ktorá prekonná silu vetra. Ešte pred skokom Dizzy zoberie magickú hviezdu. Teraz sa teda môže

vrhnúť do bezodnej priepasti a pomaly padá dolu. Preletí okolo prvého poschodia a skočí do druhého otvoru v ľavej stene. Položí obidva kamene a vstúpi dnu ku krištáľovému stromu (the crystal tree), kde odtrhne jednu vetvičku (crystal leaves), pod ktorou sa skrýva magická hviezda.

Pokračuje ďalej doľava (The's grotto). Dobrý čarodejník Theo si netrpezlivo podupkáva, kým nepríde k nemu. „Dizzy! Môžem ti pomôcť! Potrebujem nejaký predmet od jednotlivých členov rodiny a päť magických hviezd a preniesim ich postupne von z tohto podzemia“, ponúkne ti pomocnú ruku Theo. Nestrácajte teda čas a dajte sa rýchlo do práce. Presuňte sa na chodník nad Theom a vezmite zábradlie úplne vľavo (wooden railing), za ktorým je potrebná magická hviezda. Nepotrebné zábradlie vráťte späť a pokračujte o miestnosť vyššie do veternej časti (winding passage) a odtiaľ vľavo (Dylan's hole). Tu zbadáte prvého začarovaného člena rodiny Dizzyov. Na rozhovor s ním vám nepomôže ani silno kričať. Dylan je totiž zakopaný pod zemou a nepočuje Dizzyho krik. Vy teda zoberete železné kladivo (iron hammer), ktoré tu leží a pokračujte doľava. Ze sa tam nedá ísť?! Skúste to a uvidíte. Priechod do vedľajšej miestnosti je zámerne tak zamaskovaný, že by vás ani vo sne nenapadlo, že by sa tadiaľ dalo pokračovať. Ocitnete sa v tajnej miestnosti (secret chamber), ktorá vyzerá ako brloh. V zemi je malá

SPELLBOUND DIZZY



nádrž s vodou, ktorá vás nemusí vzrušovať. Dôležitejšie je, že je tu jeden potrebný predmet k dohraťiu hry. Sú to tenké paličky (thin sticks), ktoré tu Dizzy nenechá ležať. S nájdenými vecami sa Dizzy poberie doprava, doprava, dole, doprava a ešte raz doprava.

Stojíte teda na kraji veternej šachty a hľadíte do pravej steny, v ktorej je vchod do ďalšieho poschodia o niečo nad vami. Tam sa treba dostať, preto sa držte vpravo. Vstúpte do banskej šachty (the minning shaft), kde iste neprehliadnete banksý vozík, stojaci na kolajniciach. Pri vozíku nestláčajte fire, lebo sa rozbehne a havaruje pri porušení trati. Takže sa vyďte k tomuto miestu pešo, do miestnosti označenej WHEEEEE! Tu pomocou železného kladiva (iron hammer) opravte poškodenú trať. Po oprave choďte doľava von z tohto poschodia až hore do miestnosti, kde ste začíali. Tu si všetky veci odložte pre ďalšie použitie a skočte po kameň. Zoberte brzdiacu topánku a skočte do šachty. S jedným kameňom sa dostanete len do prvého poschodia. Vy sa musíte dostať do pravej časti k bankskému vozíku. Pred vozíkom pustíte kameň a potom pri vozíku môžete doňho nastúpiť. Vozík sa rozbehne po dlhej trati doprava. Trať však končí nad priepastou, kde sú kolajnice prerušené. Vozík teda vyletí do neznáma a preletí ponad vodnú priekopu a hladko pristane na kolajnici na druhom brehu. Pokiaľ však máte pri sebe čo i len jeden kameň, vozík sa s Dizzym zruší do vodnej priekopy, kde naňho čaká vodný netvor.

Vozík zastane a vy môžete pokračovať ďalej doprava do starej šachty (old mine workings). Tu Dizzy nájde vak a jednu hviezdu. „A, to je vak! Teraz budem môcť brať viac vecí!“, poteší sa Dizzy. Hviezdu musí zobrať veľmi opatrne, pretože po prekročení istej hranice sa na Dizzyho zosype kopa kameňov zo stropu, ktoré ho hneď zabijú. Pokračuje ďalej hore k starým rudným lisom (the ore crushers). V tejto miestnosti sú dve magické hviezdy. Jednu zbadáte hneď a druhá sa skrýva za kusom reťaze. Pokračujte ďalej doľava, kde leží megafón, ktorý zoberete. Pokračujte opäť doľava na vratký most (the rickety bridge). Za mostovým zábradlím sa skrývajú mnohé dôležité veci, preto to tu dôkladne preskúmajte a mali by ste nájsť dve hviezdičky a pružný hrbík. Pružným hrbíkom vyskočte na oblaky nad vami a z nich skočte doľava, kde na Dizzyho čakajú dve hviezdičky. Ich zvesenie vám znepriemujú kvapky. Potom po oblakoch preskákajte doprava. Tam vlezte do pravej miestnosti a zoberete ďalšiu magickú hviezdu. Potom už môžete pokojne zoskočiť späť na vratký most a pokračovať doľava. V miestnosti vľavo od konca mostu vezmite pozlátený trojlístok (gold shamrock). Do miestnosti vľavo radšej nenazerajte, pretože vás tam čaká istá smrť (veľké záhadné oči, ktoré tu pokukujú, patria určite strašným netvorom). Dajte sa teda smerom dolu a nájdete sa v miestnosti, kde ste preleteli na banksom vozíku. Zoberete hviezdu a pokračujte k východu doľava. Vyneste sa von zo šachty a všetky veci umiestnite do skladiska. Vyďte sa po ďalšie kamene. Teraz ich už môžete zobrať tri. Kamene vložte na oblak a zbehnite po zostávajúce dva. K dvom pridajte ďalšie dva z oblaku a s nimi skočte do veternej šachty. S takýmto množstvom kameňov sa dostanete až do najnižšieho poschodia, na ktoré môže Dizzy dôjsť. Tu musíte zobrať jahodu a položiť jeden kameň, čím si uvoľníte miesto pre keramický uzáver (ceramic lid). Presuňte sa o poschodie vyššie doľava do miestnosti, kde stoja dve váhy (the scales). Váhy jedným ramenom zakrývajú otvor v podlahe. Preto treba položiť kameň na druhý koniec váh, čím sa váhy prevážia. Dizzy zlezie dolu otvorom do miestnosti, kde leží chutná hruška (the dank room). Chodba pokračuje doľava.

Tu pod previsom stojí starý Dizzy a smutne sa na vás pozerá. Dizzy sa dá s ním do reči „Hello, starý Dizzy!“ Starý Dizzy mu odpovedá: „Oh, mladý Dizzy, si to ty? Dobre, toto všetko je opäť trik starého Zaksa! Ako nás chceš dostať z tohto väzenia?“ „Počúvaj: Theo tá môže preniesť von, ak mu donesiem nejakú tvoju vec a päť magických hviezd!“ „Tu máš moju usnú trúbku a ponáhľaj sa, nechcem tu dlho trčať!“, s radosťou prehlási starý Dizzy. Obraz starého Dizzyho sa náhle zmení. Zo zmrznutého vajíčka sa stane usmiaty Dizzy, ktorý svoju radosť prejavuje aj točením paličkou. Rýchlo zoberete usnú trúbku (ear trumpet) a ponáhľajte sa k váham. Tu položte trúbku a vezmite kameň. Preskočte cez veternú šachtu na pravú stranu do miestnosti Man-eating plant, kde z vody vytŕča nebezpečná mäsožravá rastlina. Položte trúbku a vráťte sa po uzáver. Ten tiež položte vedľa trúbky. Skočte na rastlinu, ktorá vám nič nespraví, pretože je mäsožravá a vaša väpenitá skupina nemá s mäsom nič spoločné. Z rastliny skočte opäť doprava, kde na zemi sedí malý Leprechaun. „Nenašiel si v bludisku malú žltú bezcennú vec?“, opýta sa Dizzyho. Ten však pri sebe nič podobné nemá, ale hore v skladisku je pozlátený trojlístok. Dizzy ešte vezme hviezdu a odíde o miestnosť doľava na mäsožravú rastlinu. Vo vode pod ňou sa nachádza dáždňik. Dizzy však pod vodou nevydrží dlho, ale tu môže využiť jednu fintu. Ak máte plnú energiu, skočte do vody, vyhnete sa rybe a rýchlo uchyťte dáždňik (umbrella). Po zmocnení sa potrebnej veci rýchlo vyskákajte po pravej stene hore. Mali by ste to stihnúť bez straty života a stratenú energiu si doplníte povaľujúcim sa ovocím. Teraz pustíte všetky kamene a vezmite veci, ktoré ste si sem nazhromaždili. Skočte do vzdušného prúdu a držte sa vľavo. Mali by ste sa zastaviť na druhom poschodí u čarodeja Thea.

(dokončenie v budúcom čísle)

F.Vojtek

SPECTRUM

1. **DIZZY 6** *
(Code Masters)
2. **EMLYN HUGHES INTERNATIONAL SOCCER**
(Audiogenic)
3. **DIZZY 4** *
(Code Masters)
4. **SIM CITY** ↑
(Infogrames)
5. **MYTH** ↑
(System 3)
6. **LEMMINGS** ↓
(Psygnosis)
7. **CASTLE MASTER** *
(Incentive)
8. **LASER SQUAD** *
(Target Games)
9. **R-TYPE** *
(Electric Dreams)
10. **TURTLES** ↓
(Mirrorsoft)

COMODORE 64

1. **LAST NINJA 3** *
(System 3)
2. **ELVIRA** *
(Accolade)
3. **F14 TOMCAT** ↓
(Players)
4. **R-TYPE** *
(Electric Dreams)
5. **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE** *
(Gremlin)
6. **DIZZY 2** *
(Code Masters)
7. **TURRICAN 2** *
(Rainbow Arts)
8. **LAST NINJA 2** ↓
(System 3)
9. **STUNT CAR RACER** ↓
(Microstyle)
10. **BATMAN THE MOVIE** ↓
(Ocean)

ATARI XE, XL

1. **DRACONUS**
(Cognito)
2. **OPERATION BLOOD** *
(Avalon)
3. **SILENT SERVICE** ↓
(Microprose)
4. **FRED** *
(Avalon)
5. **SPY VS SPY 1** ↓
(First Star)
6. **RESCUE ON FRACTALUS** ↓
(Lucasfilm)
7. **SPY VS SPY 2** ↓
(First Star)
8. **EIDOLON** ↓
(Lucasfilm)
9. **ATARISTŮV PROTIŮTOK** ↓
(K-Soft)
10. **KARATEKA** ↓
(Broderbund)

AMIGA

1. **DESERT STRIKE** *
(Electronic Arts)
2. **ROBOCOP 3** *
(Ocean)
3. **SENSIBLE SOCCER** *
(Sensible Software)
4. **CURSE OF ENCHANTIA** *
(Core Design)
5. **POWERMONGER** *
(Electronic Arts)
6. **LURE OF TEMPTRESS** *
(Virgin)
7. **CIVILIZATION** *
(Microprose)
8. **GOBLINS 2** *
(Coktel Vision)
9. **LEMMINGS** *
(Psygnosis)
10. **SUPERCARS 2** *
(Gremlin)

ATARI ST

1. **GOBLINS 2** *
(Coktel Vision)
2. **ELVIRA 2** *
(Accolade)
3. **DRAGON'S LAIR 3** *
(Ready Soft)
4. **FIRE&ICE** *
(Graftgold)
5. **F1 GRAND PRIX** ↓
(Microprose)
6. **ISHAR 2** *
(Silmarils)
7. **STONE AGE** *
(Eclipse)
8. **LURE OF TEMPTRESS** ↓
(Virgin)
9. **POWERMONGER** ↓
(Electronic Arts)
10. **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3** ↓
(Gremlin)

PC 286-586

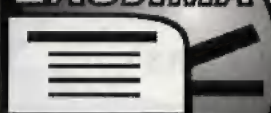
1. **DUNE 2**
(Westwood)
2. **CIVILIZATION** ↑
(Microprose)
3. **FLASHBACK** *
(Delphine Software)
4. **ULTIMA UNDERWORLD 2** *
(Origin)
5. **ECO QUEST 2** *
(Sierra)
6. **REX NEBULAR** *
(Microprose)
7. **ANOTHER WORLD** *
(Delphine Software)
8. **EPIC** *
(Ocean)
9. **F1 GRAND PRIX** ↓
(Microprose)
10. **PUSHOVER** ↓
(Ocean)

Popularitu jednotlivých hier v Čechách a na Slovensku na rôznych typoch počítačov ukazujú naše rebríčky. Poradie hier môžete ovplyvniť aj Vy. Stačí, keď nám pošlete na korešpondenčnom lístku tri Vaše momentálne najobľúbenejšie hry v poradí, ako si ich ceníte. Hra

uvedená na prvom mieste dostane tri body, na druhom mieste dva body a na treťom mieste jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšete nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý

korešpondenčný lístok musí byť označený nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie:

**BIT, P.O.BOX 74
810 05 Bratislava 15**

ZAÚJÍMAVÉ

PERIFÉRIE

SENSEWARE

OD FIRMY LOGITECH

ZMYSLOVÉ ORGÁNY VÁŠHO POČÍTAČA

Medzi najvýznamnejších svetových výrobcov počítačových periférií patrí firma LOGITECH. Je to medzinárodné združenie, ktoré vyvíja a vyrába vstupno-výstupné zariadenia, ako sú myši, scannery, digitálne fotoaparáty a audio zariadenia. Firmu LOGITECH založili v roku 1981 vo švajčiarskom meste Romanel/Morges jej súčasní riaditelia Daniel Borel a Pierluigi Zappacosta. Počas desaťročia svojej existencie sa firma LOGITECH vypracovala z malej softwarovej konzultačnej firmy na medzinárodné združenie, ktoré zaujalo jedno z vedúcich miest na svetovom trhu periférií s obratom 219 miliónov USD v roku 1992. Produkcia firmy zahŕňa všetky periférie počítača, ktoré sú jeho zmyslovými orgánmi a nazýva ich SENSEWARE (z angl. sense – zmysel). Myši sú rukami počítača, digitálne fotoaparáty a scannery jeho očami a audio zariadenia prepožičiavajú počítaču sluch a reč.

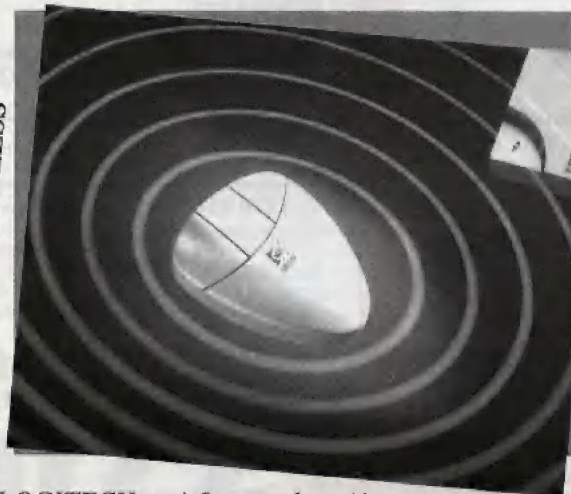
Najvýraznejšími vlastnosťami výrobkov Logitechu sú ergonómia, dôraz na individualitu užívateľa, kompatibilita so svetovými štandardami, vynikajúci software dodávaný s výrobkami, podpora viacerých platforiem (DOS, Windows,



PILOT MOUSE

Macintosh, PS/2, Atari, Amiga, desktop alebo notebook systémy) a samozrejme kvalita garantovaná u väčšiny výrobkov dvojročnou zárukou. Vo februári 1993 začala slovenská firma PC MASTER s.r.o. s distribúciou celého sortimentu

MOUSEMAN CORDLESS



firmy LOGITECH s cieľom poskytnúť slovenským užívateľom vysokokvalitné výrobky z oblasti SENSEWARE a spolu s nimi nové možnosti využitia osobných počítačov, ako i pohodlnejšiu, menej únavnú a efektívnejšiu prácu. Zo širokej škály Senseware produktov vám predstavíme myši, ktoré potrebuje každý užívateľ osobného počítača.

DEXXA MOUSE – veľmi lacná myš, no napriek tomu má moderný ergonomický design, s ktorým obstoí aj medzi oveľa drahšími produktami. Tlačidlá sú pripojené na veľmi jemné mikrosplínače. Balík obsahuje návod na použitie v 7-ich rečiach (po anglicky, po nemecky, po francúzsky, po holandsky, po taliansky, po rusky a po španielsky) a disketu 3.5" s ovládačmi *.COM a *.SYS. Kábel je ukončený 9-pinovým konektorom. Myš bola testovaná na dĺžke väčšej ako 300 míľ a s počtom stlačení všetkých spínačov väčším ako 1 milión. Aj po teste dávala dobré výsledky.

PILOT MOUSE – je myš s kvalitným designom v tvare guľového výseku v komfortnom balení. Citlivosť myši je 400 dpi. Výrobca zaručuje plnú kompatibilitu s programom MS-WINDOWS a inými aplikáciami. Ovládače spolupracujú s MS-DOSom 3.0 a novším. K spusteniu nie je nevyhnutný harddisk. Obal je z ekologicky nezávadného papiera. PILOT MOUSE je určená najmä pre začínajúcich užívateľov.

MOUSEMAN – LOGITECH vyvínil špeciálne myši pre pravákov, ľavákov, a ľudí s väčšou rukou. MouseMan nie je plochý a jeho sklon zabezpeču-

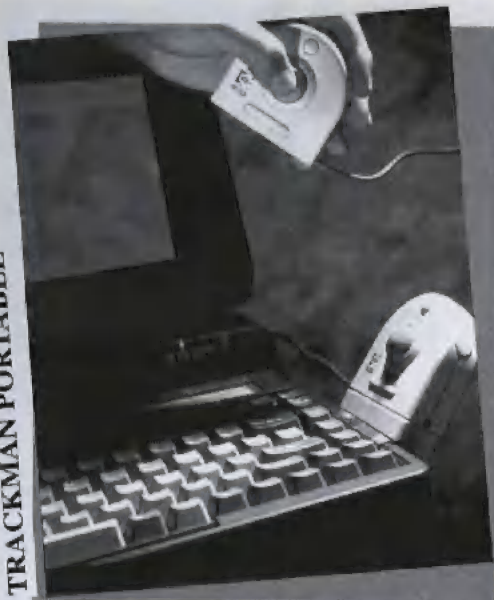
je, aby pri práci s ním ruka ostala v prirodzenej polohe. Je vhodná najmä pre tých, ktorí väčšinu pracovnej doby strávia s rukou na myši. Myš som otestoval spolu so softwarom a musím povedať, že som bol veľmi spokojný! S myšou sa naozaj krásne pracuje, pretože sa dá maximálne prispôbiť požiadavkám zákazníka – užívateľa. Tvarovo do ruky sedí

perfektné, najmä preto, že existuje možnosť kúpiť myš špeciálne pre pravú, alebo ľavú ruku. Ďalším dôležitým parametrom je citlivosť. Tú zabezpečuje software. (Pod citlivosťou mám na mysli posun kurzoru na obrazovke v závislosti na pohybe myšou – čím je citlivosť väčšia, tým menší pohyb musíme myšou urobiť, aby sme dostali kurzor na správne miesto).

MOUSEMAN CORDLESS – je bezdrôtová myš na princípe prenosu signálov v oblasti rádiových vln. Na rozdiel od predchádzajúcich typov, ktoré používali na prenos infračervené svetlo, MOUSEMAN CORDLESS nevyžaduje priamy výhľad na prijímač (optický kontakt). Dosah je u tejto myši limitovaný jedine vzdialenosťou. Výrobca pripúšťa maximálnu vzdialenosť 1,8 metra.



TRACKMAN



V praxi sa mi signál pri tejto vzdialenosti začínal strácať, ale je to dané aj tým, či máme v myši novú batériu. Batéria v myši je vlastne jediná nevýhoda tohto exkluzívneho výrobku. Aj keď je batéria malá, predsa len je myš o niečo ťažšia, ako obyčajný MOUSEMAN s káblom. Inak výrobcovia mysleli naozaj na všetko. Predstavme si pracovisko, kde je vedľa seba veľa počítačov. Je jasné, že myši na jednej frekvencii by sa navzájom rušili. Prijímač a myš preto majú prepínač so štyrmi polohami, ktorými sa dajú meniť frekvencie vysielania. Keď dáme počítačom ležiacim vedľa seba rôzne frekvencie, vzájomné rušenie nemôže nastať. MOUSEMAN CORDLESS je myš vhodná najmä pre podniky, kde sa pri práci s myšou vyžaduje úplná voľnosť pohybu.

TRACKMAN – je veľmi zaujímavá stacionárna myš. Šetrí miesto na stole, pretože nepotrebuje podložku a netreba s ňou pohybovať. Pohyb sa vykonáva

palcem, ktorý sa dotýka otočnej guľičky – podobnej, akú nájdeme naspođu u pohyblivých myši.

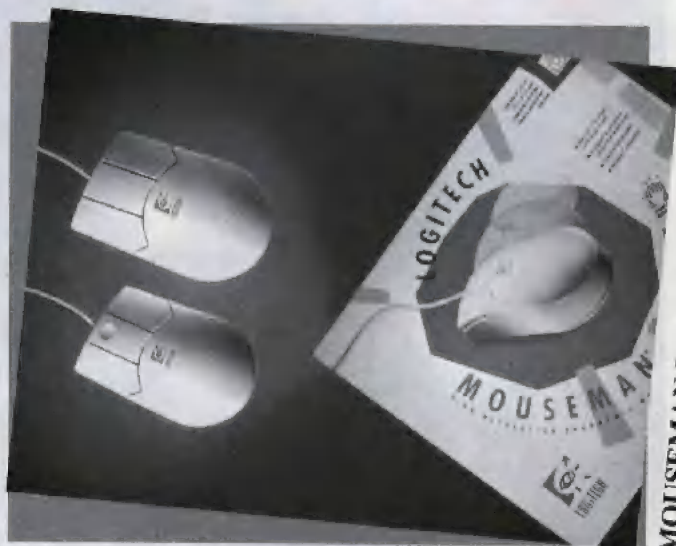
TRACKMAN sa mi veľmi páči a považujem ho za veľmi vydarený produkt, ktorý výborne dopĺňa ponuku na trhu, ktorý je ovládaný klasickými pohyblivými myšami. Pri dlhšej práci je však palec príliš namáhaný, preto na celodennú prácu je vhodnejšia pohyblivá myš, pretože pohyb myši rukou je oveľa prirodzenejší.

TRACKMAN PORTABLE – je prenosná myš pre notebooky a laptopy. Dá sa pripevniť na okraj prenosného počítača, alebo položiť na stôl kolmo. Okrem toho sa dá jedinečne využiť na prezentácie, pretože sa dá dobre prevádzkovať aj

bez pevnej podložky a stola, napríklad v ruke a postojáčky. Na tento účel je súčasťou balenia (okrem všetkých potrebných redukcií) aj predĺžovačka. Ďalej je v balení miniatúrna taška, ktorá sa dá pripnúť na opasok alebo remienok na nohaviciach. Vojdú do nej všetky potrebné káble, držiaky a redukcie.

KIDZ MOUSE – je myš pre deti od troch rokov. Vyzerá presne ako živá myš. Dobře pasuje do detskej ruky a pomôže deťom zábavným spôsobom oboznámiť sa so základnými funkciami počítača. Na serióznu prácu však nie je vhodná, pretože má káblik vyvedený vzadu v štýle myšacieho chvosta. Tento

káblik pri práci s **KIDZ MOUSE** trochu zavadzia. Cena tejto hračky je príliš vysoká. Sympatické na všetkých baleniach myši nesúcich názov **LOGITECH** je predovšetkým to, že obsahujú úplne všetok hardware a software, aký užívateľ pre svoj počítač potrebuje. Nemôže sa stať, že by mu disketa s utilitami nepasovala do mechaniky, alebo že by sa musel opäť vracat do obchodu pre redukciu 9 pin/25 pin. A z celého sortimentu výrobkov **LOGITECH** si môže nájsť ten, ktorý najviac vyhovuje potrebám a požiadavkám pre konkrétne použitie. O kvalite týchto myši nie je treba pochybovať. Predalo sa ich už vyše 20 miliónov a ich vývoj zverili Logitechu aj takí hardwaroví giganti, ako sú Compaq, Apple, Dell, DEC, Hewlett-Packard, NEC,



Philips, Tandon, Wang, Acer, a mnoho ďalších.

Poznámka: Podobný sortiment výroby má aj firma **GENIUS**, ktorá má vďaka nízkym cenám u nás tiež významné postavenie. Software pre myši Genius a Logitech nie sú vzájomne kompatibilné, preto je vhodné používať ten driver, ktorý dostaneme k myši. Genius má kratší driver (zaberá menej pamäte) ako Logitech, ale Logitech dodáva drivery s komfortnejším ovládaním, ktoré ocenia najmä začiatočníci.

-yves-



Veľkoodberatelia, ktorí majú záujem o spomínané výrobky firmy LOGITECH, sa môžu kontaktovať na adresu:

PC MASTER s r. o.
 autorizovaný distribútor
 Lamačská cesta 3
 815 20 Bratislava
 tel.: 071 378 31 77
 fax: 071 37 40 80



Leteckých simulátorov existuje na IBM PC a ostatných počítačoch veľmi veľa, takže ich v BITE ani nestačíme uverejňovať. DOGFIGHT

medzi letovými a bojovými vlastnosťami starého trojplátnika SOPWITH TRIPLANE a súčasného F16 FALCON. Na radosť nás, fanúšikov dobrých simulátorov, zvládli túto úlohu vynikajúco. Každé lietadlo má svoju maximálnu rýchlosť, ktorá odpovedá výkonu motora. Každé lietadlo má tie zbrane, ktorými bolo v skutočnosti vyzbrojené. Realite zodpovedajú aj palubné dosky, kokpity a pohľady z lietadla. DOGFIGHT ponúka okrem vzájomných súbojov účasť v najvýznamnejších



môžu byť čelom proti sebe, vedľa seba, nad sebou, za sebou, alebo náhodne. Pri náhodnej voľbe necháme počítačnú polohu na počítač.

'Missions' umožňuje zúčastniť sa leteckých operácií v niektorej vojne. DOGFIGHT umožňuje let viacerých lietadiel v skupinách. Obsahuje aj iné vzdušné ciele, napríklad balóny a vzducholode.

'What if?' je voľba tréningových misií, ako je voľný let alebo boj jedného lietadla proti presile. Hráč vyberá počet lietadiel a typy. Tým sa dá letecký súboj maximálne prispôbiť našim schopnostiam pilotovať bojové lietadlo.

DOGFIGHT má všetko, čo má správny letecký simulátor mať. Kvalitnú grafiku, dobré zvuky, dobrú hrateľnosť, dostatočnú rýchlosť, možnosť hry cez modem, alebo cez nulmodemový sériový kábel. Z týchto dôvodov patrí medzi moje najobľúbenejšie letecké simulátory.

-yves-



je však natoľko zaujímavý, že mu musíme venovať miesto. Dominantné postavenie v oblasti leteckých simulátorov si stále drží firma Microprose. Jedna z posledných hier tejto firmy sa volá DOGFIGHT a je zaujímavá tým, že obsahuje väčšinu významných bojových lietadiel z celej histórie letectva. Ide o obdobie posledných 80-ich rokov. Mal som trochu obavy, ako sa s touto náročnou úlohou firma vysporiada, pretože je predsa veľký rozdiel

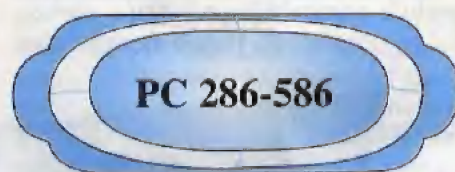
vojnových konfliktoch, ako sú prvá a druhá svetová vojna, Kórejská vojna, vojna vo Vietname, súboj o Falklandy a boje v Sýrii. V každom vojnovom konflikte lietame tými lietadlami, ktoré sa tam naozaj použili.

Klávesy F1 až F10 sú použité na prepínanie pohľadov z lietadla. Je ich tak veľa, že si ich počas boja možno nebudeme stačiť všetky vychutnať. Nechýba ani pohľad na nepriateľské lietadlo a pohľad z nepriateľského lietadla na nás.

Na začiatku si vyberieme typ hry:

- Duel mode
- Missions
- What if?

'Duel' je vzájomný súboj dvoch lietadiel. Kto prvý dosiahne, aby sa nepriateľ zrútil s lietadlom na zem, vyhráva. Zaujímavosťou voľby 'Duel mode' je nielen výber obdobia a miesta bojov, ale aj výber polohy lietadiel na začiatku súboja. Lietadlá





EMPIRE DELUXE

NEW WORLD COMPUTING

li EMPIRE DELUXE programátori od WHITE WOLF. WHITE WOLF už majú so strategickými hrami veľké skúsenosti, ktoré osvedčili najmä v hre PERFECT GENERAL, ktorú si všetci stratégovia rýchlo obľúbili. Bolo k nej vyrobených aj množstvo datadiskov s ďalšími scenármi. EMPIRE DELUXE je však ešte lepšie dielo, ktoré WHITE WOLF majstrovsky zvládli. Je to klasická vojnová strategická hra, ktorá umožní jednému alebo viacerým hráčom veliť vojskám v konvenčnej vojne. Samozrejmosťou je podpora modemu a siete. Vďaka tomu môže hrať súčasne až 6 hráčov proti sebe, čo nesporne prináša do hry nové dimenzie. Ktorékoľvek vojsko môžeme dať ovládať počítaču, pričom nastavujeme aj úroveň inteligencie, s akou má počítač bojovať. Je to z toho dôvodu, aby sa obtiažnosť dala prispôsobiť hráčovým vedomostiam. Mapu územia, na ktorom sa má bojovať, necháme počítaču generovať. Dômyselný program vždy vygeneruje inú mapu a samozrejme v presne takej veľkosti, akú sme mu na začiatku zadali.

Strategická hra EMPIRE DELUXE je síce celkom nová, ale ide o oprášeny starý námet. EMPIRE je hra, ktorú pre počítač APPLE naprogramoval v roku 1978 Walter Bright. EMPIRE mala taký úspech, že ju už vtedy nazývali strategickou hrou storočia. Prvá verzia sa nevyznačovala oslnivou grafikou, ale základná myšlienka bola vynikajúca, čo sa prejavilo na výbornej hrateľnosti. Takéto nápady sa nerodia každý deň, preto je pochopiteľné, že sa jedna firma rozhodla k nemu vrátiť. Pre NEW WORLD COMPUTING naprogramova-

Čím si dáme väčšiu mapu, tým dlhšie vojna trvá. Veľké scenáre treba hrať niekoľko dní. Autori nemysleli iba na skúsených stratégov, ale aj na začiatočníkov. K hre sú dodávané aj hotové scenáre, ku ktorým sú v inštrukčnej knižke vysvetlivky. Na nich sa dá naučiť základom vojenskej stratégie. Ďalej sú k dispozícii hotové scenáre pre dvoch hráčov pripojených cez modem, bojujúcich proti počítaču, nastavenému na najvyššiu inteligenciu, pre štyroch hráčov na sieti a niekoľko scenárov podľa skutočnosti z druhej svetovej vojny. Komu sa aj to zdá málo, môže si vytvoriť vlastné scenáre podľa svojho gusta. Postupovať možno z pamäti, podľa máp konkrétnych území, alebo podľa skutočných vojenských konfliktov, pokiaľ o nich získame materiály. Spravidla to býva vojenské tajomstvo. Povrch zeme v EMPIRE DELUXE približne zodpovedá skutočnosti. Nájdeme tu moria, rieky, jazerá, nížiny, pohoria, atď. Na suchej zemi sú mestá a osady. Tie môžu pre nás vyrábať zbrane a produkovať vojsko. Základom vojska je pechota. Ďalej môžeme vyrábať tanky, stíhačky, bombardéry, niekoľko typov lodí vrátane ponorky. Lode je možné spájať do konvojov. Vhodná je napríklad zostava: Transport + 2x Destroyer. Akémukoľvek typu vojsk môžeme zadávať príkazy, kam má ísť, čo má strážiť, či má skúmať terén, či sa má vrátiť domov, atď.

Grafika je Super VGA, ale dá sa 'zhoršiť' na VGA, EGA a CGA. Podpora zvukových kariet je široká, ale zvukový výstup je iba MONO. Počas bojov je počuť reálne zvuky, ako štekot samopalov, výbuchy bômb, a pod. EMPIRE DELUXE rozhodne patrí k tým hrám, ktoré by si žiadny stratég nemal nechať ujsť. Keď si niekto k tejto hre sadne, som si istý, že tak skoro nevstane, pretože je celá príliš chytľavá.

-yves-

PC 286-586
AMIGA 500/600



91% 89% 93% 95%

CELKOVÝ DOJEM 92%

NÁVOD

KU HRE

Hra je rozdělena do čtyř částí. V každé části hry nás čeká nelehké dobrodružství. Po zdárném zdolání každé části se dozvíme heslo, které nás přemístí do další části.

Část první: Sebereme obě závaží a položíme je na ovladač výtahu. Protože nás nechce Daisy pustit domů dveřmi a my se dovnitř nějak dostat musíme, vlezeme tam, i když by se to nemělo, oknem. Uvnitř sebereme její švihadlo, vždyť Daisy není tak tlustá, aby musela skákat. My taky nebudeme skákat a pověsíme jej na větev v korunách stromů. Od Dylana dostaneme noviny, které doneseme starouškovi Dizzymu. Ten si však moc nepočte, neboť Denzil mu ještě nespravil jeho brýle. Pak přeskáčíme přes obláčky vlevo až do druhého lesa, kde najdeme šrouhovák. Odnese mu jej Denzilovi. Teď by nám již ty brýle spravit mohl, avšak dostaneme od něj „pouze“ klíč. S tím pak půjdeme ke generátoru a po jeho opravě nám již může Dora nabídnout jeden ze svých koláčů. Ten dáme sloníkovi, který jej před námi schlamstne jako malinu (ani nám ochutnat nedal hlad jeden). Slon nám dá deštník. S ním pak můžeme chodit pod vodopádem bez jakékoli újmy na zdraví. Zezadu v jeskyni leží diamant, který sebereme a hodíme do studny. Objeví se herní maniak, který nám splní jedno přání. Přejeme si, aby starouš

vedle kapitána. Pak zajdeme za Dozym, kterému když povíme, v jakých jsme nesnážích, tak nám dá vlajku. Tu pověsíme na nejvyšší stožár. Potom zajdeme za kapitánem a řekneme, že jsme již svůj úkol splnili, avšak kapitán nemůže odplout bez mapy. Dostaneme od něj však dětské karty, které zaneseme Freddyemu, který nám za ně dá teleskop a navíc ještě mapu ostrova, na který se musíme dostat. Mapu zaneseme kapitánovi a s teleskopem vylezeme na ten stožár, na který jsme před chvílí pověsili pirátskou vlajku. Zavoláme na kapitána a můžeme vyplout do dalšího dílu. Zde končí druhý díl.

Heslo pro část třetí je: WALL.

CRYSTAL KINGDOM DIZZY



Dizzy s námi mluvil a nebyl tak smutný. Maniak tak, jak se objevil i zmizel, ale než zmizí řekne: „Staniž se!“ I když teď zajdeme za starouškem, moc toho nenamluví, že by maniak lhal? Ne nelhal, avšak starouš je proto utrápený, že si nemůže přečíst své noviny. Rychle proto skočíme za Denzilem, který mu již brýle spravit a zaneseme mu je. Zde končí první díl.

Heslo pro část druhou je: BOOK.

Část druhá: Vezmeme rybí jídlo, dáme je rybě, která nás za něj převezí na druhou stranu vody vždy, když to budeme potřebovat. V podpalubí najdeme nůžky, záplatu, jehlu a nit. Vylezeme na stožár, na kterém je svinutá plachta. Použijem nůžky a rozvineme ji. Ejhle, ona je dřevá, s takovou moc daleko nedoplujeme. Použijeme záplatu, jehlu a nit a zašijeme ji. Teď najdeme dřevo, pilku, lepicí pásku. Toto vše zaneseme do podpalubí, kde kape voda, ale ne ta, co nám ubere život. Díru spravíme a odejdeme nahoru za kapitánem. Kapitán nás požádá o opravu lodi. My ji již z větší části máme za sebou, avšak teď musíme ještě najít kormidlo a klín, připevnit jej na dřevo, které stojí

Část třetí: Vezmeme baterku a vyskáčeme do koruny stromů. Tam uvidíme ploutve a sebereme je. S ploutvami a baterkou půjdeme k vodě a skočíme do ní. Vodou se dostaneme do jeskyní. V jeskyních je tma, ale když máme baterku, tak na cestu v pohodě uvidíme. V jedné jeskyni najdeme krompáč a s ním se vrátíme nahoru. Baterku a ploutve budeme potřebovat jen v jeskyních, a proto si tyto dvě věci položíme na břehu. Dojdeme k potrubí s olejem a prosekneme do něj krompáčem díru. (Tam, kde je bílé políčko). Olej začne pozvolna kapat. Krompáč zatím můžeme položit. Znovu se vrátíme k vodě a skočíme do ní. (Nemusím snad ani připomínat, že musíme mít ploutve a baterku). V jeskyních najdeme olejníčku, která je nedaleko výtahové šachty. Vrátíme se nahoru k trubkám tam, kde kape olej. Naplníme si olejníčku olejem a s ní promažeme výtah. Skočíme na pedál u výtahu a výtah se rozjede. Vezmeme krompáč a skočíme opět do vody. V podzemí vyhledáme starého krále a promluvíme s ním. Dizzy mu řekne „následuj mě“, avšak král je moc pomalý a následně si raději do výtahu. Krompáčem rozbijeme bariéru vlevo. Za ní najdeme korunovační klenoty. (Koruna, žezlo, kalich). Tyto klenoty předáme králi a pedálem ho vyvezeme nahoru. My si najdeme koflík, půjdeme nahoru za králem a promluvíme s ním. Král nám poděkuje a dá nám nářadí na lepení dřev. Všimneme si člunu, který leží na břehu vody. K tomuto člunu doneseme nářadí na lepení dřev, korunovační klenoty, koflík a kyslíkovou nádobu (oxygen tank). V tomto člunu je díra, kterou musíme zalepit. Dále naplníme člun kyslíkem. Potom na něj naskládáme korunovační klenoty a aby nám ze člunu neubýval kyslík, tak člun koflíkem zašpuntujeme. Zde končí třetí díl.

Heslo pro část čtvrtou je: DOZY.

Část čtvrtá: Promluvíme s králem. Král nám přikáže, aby jsme mu ihned donesli krystal, jinak nás dál nepustí. Ono se řekne „Dones mi rychle krystal“, ale kde ho vzít? Když nás král zadarmo nepustí, vydáme se druhou cestou a ejhle, na konci cesty leží krystal. Krystal dáme králi. Vezmeme korunovační klenoty a položíme je na kamenomet. Kamenomet nás přenesí přes zeď na druhou stranu. Nejhorší na tom je, že korunovační klenoty se nám rozspalí a my je musíme zas získat zpátky. Vezmete slánku a najdete místnost, kde leží rost. Slánku položíme na rost, a tak získáme královskou korunu. Dále najdeme padák. S pomocí padáku se lehce dostaneme na mráček, kde leží žezlo. Jestě zbývá získat kalich. Najdeme led a hodíme ho do vody tam, kde je potopen kalich. Tak získáme všechny korunovační klenoty. Teď musíme najít krále, který je v místnosti THE ALTER. Vidíme volné otvory. Naskládáme každý klenot do jednoho otvoru. Musíme ale zjistit, kam který klenot patří. Vždy jak naskládáme všechny klenoty do volných otvorů, tak promluvíme s králem. Král nám řekne, kolik klenotů leží na správném místě. Pokud je vše na správném místě, král nám to oznámí.

A to už je konec této pěkné hry!

Z. Krouřil



DOMARK

Špeciálna ponuka najznámejších programov a kolekcií firmy DOMARK pre počítače ZX Spectrum a Didaktik

ponuka platí len do vypredania
obmedzených zásob

JAMES BOND COLLECTION 399.00 Sk

Obsahuje tri najúspešnejšie programy v hlavnej úlohe so slávnym agentom 007 - Jamesom Bondom. Kolekcia zahŕňa hry: THE SPY WHO LOVED ME • LICENCE TO KILL • LIVE AND LET DIE

SUPERHEROES 399.00 Sk

Je výberom toho najlepšieho, čo bolo kedy na počítači ZX SPECTRUM vytvorené. Štyri známe hry, ktoré kolekcia obsahuje, majú spoločnú nielen krásnu grafiku, ale i fakt, že boli zhotovené podľa známej filmovej predlohy:

LAST NINJA 2 • INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE • STRIDER 2 • THE SPY WHO LOVED ME

Hra Last Ninja 2 je kompatibilná len s počítačmi ZX Spectrum 48K/128K.

WINNING TEAM 399.00 Sk

Hrdinovia piatich výborných hier čakajú len na Vás a to za neuveriteľnú cenu necelých 80 korún za jeden originálny anglický program: KLAX • A.P.B. • ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS • CYBERBALL • VINDICATORS. Hra Cyberball je kompatibilná len s počítačom ZX Spectrum 128K.

PITFIGHTER 199.00 Sk

Brutálny súboj vo voľnom štýle, kde neexistujú žiadne pravidlá ani nedovolené údery. Jedinou pohnútkou sú obrovské výhry pre víťaza. Hra je spracovaná zdigitalizovaním skutočných zápasníkov.

BADLANDS 99.00 Sk

Bláznivá naháňačka obrnených vozidiel vyzbrojených raketami. Možnosť voľby hry jedného hráča proti počítaču, alebo dvoch hráčov súčasne proti sebe.

Všetky programy si môžete objednať pomocou objednávky na strane 38.

OPTIMALIZÁCIA SÚBORU CONFIG.SYS

TIPY A TRIKY

Ak pracujeme na počítači IBM PC pod MS-DOSom, veľmi záleží na tom, ako máme nastavený súbor CONFIG.SYS. Ak ho nenastavíme správne, veľa programov jednoducho nebude fungovať. Potom treba s ťažkosťami hľadať, kde je vlastne chyba. Užívateľ pritom často ani nepride na to, akú pamäť vlastne program vyžaduje a ako mu ju treba prideliť.

Úvodom trochu teórie:

BASE MEMORY - je základná pamäť. V prostredí MS-DOS má 640kB. Je to fyzická veľkosť pamäte, ktorú nemáme celú k dispozícii. Je zmenšená o rezidentné programy. Niektoré z nich sú nevyhnutné (tie, ktoré patria systému), iné sú nainštalované užívateľom z nejakých praktických dôvodov (Norton Commander, driver pre myš, tlačové a obrazovkové fonty pre slovenčinu, mapper klávesnice, cache harddisku, program na čítanie neštandardných formátov diskiet, antivírusový štít, program pre kompresiu harddisku, atď...). Tieto programy majú svoj význam, ale ak sú inštalované v BASE MEMORY, natoľko ju zmenšia, že mnoho programov jednoducho nejde spustiť pre nedostatok pamäte. Niektoré nám to vypíšu (Insufficient memory to run this program. atď.), iné len spôsobia zmrznutie.

EXTENDED MEMORY (XMS) - pamäť EXTENDED je štandardne prístupná pre použitie, ak natiahneme program HIMEM.SYS. Jej veľkou výhodou je to, že je prístupná v 32-bitovom protected móde procesora 386 a vyššieho. Preto počítače s procesorom 386 a vyšším majú prídavnú pamäť iba tohto typu. Pamäť EMS sa na nich iba emuluje.

EXPANDED MEMORY (EMS) - pamäť EXPANDED sa v poslednom čase využíva menej, ako v minulosti, no stále má širokú podporu v mnohých programoch. Konkrétne v hrách býva často využívaná na ukladanie samplovaných efektov pre SOUNDBLASTER.

HIGH MEMORY AREA (HMA) - je 64 kilobitový blok pamäte, ktorý sa využíva na systémové účely MS-DOS 5.0 a vyšší.

UPPER MEMORY BLOCK (UMB) - je na počítačoch 386 a vyšších využívaný na nahratie driverov, čím sa značne uvoľní BASE MEMORY.

POČÍTAČE S PROCESOROM 80286.

286-ky sa delia podľa typu prídavnej pamäte na tri druhy:

- len s prídavnou pamäťou EXTENDED
- len s prídavnou pamäťou EXPANDED
- s prídavnou pamäťou, ktorú môžeme meniť na oba typy

Pripad a) nie je príliš šťastný, pretože neumožní chod programov, ktoré nevyhnutne potrebujú hocí niekoľko kB z pamäte EMS. No umožňujú využiť HMA pre DOS. Odporúčeny CONFIG.SYS pre MS-DOS 5.0:

```
FILES=40  
BUFFERS=20  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DOS=HIGH  
STACKS=0,0
```

Poznámky:

1) FILES je číslo, ktoré určuje maximálny počet súčasne otvorených súborov. Každý program vyžaduje inú hodnotu. S hodnotou 40 by mala väčšina programov fungovať. Čím je hodnota FILES menšia, tým viac BASE MEMORY máme k dispozícii.

2) BUFFERS je číslo, ktoré udáva počet bufferov pre harddisk. Zadáva sa odhadom podľa veľkosti harddisku. Čím je hodnota BUFFERS menšia, tým viac BASE MEMORY máme k dispozícii.

3) DOS=HIGH nahradí systémové súbory MS-DOSu do HMA a zväčší BASE MEMORY.

4) STACKS väčšina programov nevyužíva. Nulová hodnota zväčší BASE MEMORY. MS-WINDOWS však STACKS potrebuje.

Pripad b) je najhorší, pretože neumožňuje použitie príkazu DOS=HIGH. Odporúča sa použiť staršiu verziu MS-DOSu, napríklad 3.30, ktorá má kratší COMMAND.COM. Ušetříme tým niekoľko kB v BASE MEMORY.

Odporúčeny CONFIG.SYS pre MS-DOS 3.30:

```
FILES=40  
BUFFERS=20  
DEVICE=C:\DOS\HT12EMS.SYS  
DEVICE=C:\GMOUSE.SYS  
STACKS=0,0
```

Poznámky:

1) HT12EMS.SYS je driver pre EMS. Ak má byť prístupná pamäť EMS, musíme tento driver mať podľa predlohy nainštalovaný. Driver pre EMS, ktorý som uviedol, nefunguje na každom počítači. Takéto drivery sa dodávajú na diskete spolu s mainboardom. Existujú aj iné typy od ďalších výrobcov, napríklad SUNTAC.

2) GMOUSE.SYS je driver pre myš, ktorý sa dodáva spolu s myšou GENIUS MOUSE. Pre iné typy myši sa dodávajú iné drivery s iným názvom. Drivery bývajú vždy dva: s príponou COM a s príponou SYS. Tie s príponou COM sú určené pre spúšťanie z DOSu ako príkaz a tie s príponou SYS sú určené pre spúšťanie z CONFIG.SYSu. Podstatné je to, že driver s príponou SYS zaberá menej pamäte, ako ten istý s príponou COM, čím sa o niečo ušetrí miesto v BASE MEMORY. A ak potrebuje spustiť aplikáciu, v ktorej myš nie je potrebná, napíšeme pred DEVICE príkaz REM: REM DEVICE=c:\... atď., uložíme CONFIG.SYS a stlačíme RESET.

Pripad c) je ten najlepší. Veľkosť EXTENDED alebo EXPANDED MEMORY sa dá nastaviť v CMOS SETUPe. V SETUPe dáme minimálne 64kB pre EXTENDED, aby sme mali aspoň HMA. Inak si veľkosť EXTENDED alebo EXPANDED meníme podľa potreby. Ak využívame súčasne EXTENDED aj EXPANDED, odporúčam nasledujúci CONFIG.SYS pre MS-DOS 5.0:

```
FILES=40  
BUFFERS=30  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DOS=HIGH  
DEVICE=C:\DOS\HT12EMS.SYS  
DEVICE=C:\DOS\GMOUSE.SYS  
STACKS=0,0
```

Poznámky:

1) Pre súbory HT12EMS a GMOUSE.SYS platí to isté, čo som spomínal pre pripad b). Namiesto nich si užívateľ musí napísať vlastný názov drivera pre EMS, ktorý dostal spolu s mainboardom, ako aj vlastný názov drivera pre myš, ktorý dostal spolu s myšou. Predpokladá sa, že všetky tieto súbory sú nahraté v directory s názvom DOS. Ak je tomu inak, treba názvy directory v príslušných riadkoch CONFIG.SYSu prepísať podľa toho, ako ste si ich sami nazvali.

2) Je možné použiť aj predchádzajúce ukážky CONFIG.SYSov. Napríklad ak EMS nechceme použiť, všetku pamäť pridelíme pre EXTENDED a použijeme rovnaký CONFIG.SYS, ako v prípade a).

3) CONFIG.SYS môže byť rozšírený aj o ďalšie drivery, napríklad RAMDRIVE.SYS pre ramdisk, ale takýto riadok je lepšie vždy po skončení používania vyřadovať, alebo zmazať.

4) Na mainbarde typu c) je možné spúšťať akékoľvek 16-bitové programy, ktoré neobsahujú 32-bitové inštrukcie, alebo protected mód procesora 386 za predpokladu, že máme 4MB RAM. Pri menšej pamäti RAM sa môže stať, že určité percento programov buď nespustíme, alebo ich spustíme s určitými obmedzeniami. V žiadnom prípade sa neodporúča prevádzkovanie s pamäťou menšou ako 2MB RAM.

Samostatným prípadom je AUTOEXEC.BAT, ktorý nám tiež zmenší BASE MEMORY.

(pokračovanie v budúcom čísle)

tí nedá najesť? Ich jedinou starosťou bolo zháňanie potravín. Až také jednoduché to však nie je. Súčasne si treba uvedomiť, že neboli na svete sami. Boli tu aj iné živočíchy, ktoré tiež boli hladné. Preto musel byť prehistorický človek veľmi obozretný, aby si naňho nerobila nejaká potvora chůfky. Z toho dôvodu

reným ksichtom). Za každých získaných 250000 bodov nám tiež pribudne život. Počas hry v záujme zvýšenia skóre a dosiahnutia špeciálnych efektov zbierame aj tzv. bonusy, ktorých je v každom leveli veľké množstvo.

Základnou zbraňou je bakaňa. Môžeme používať aj veľké kladivo a dva

PREHISTORIK 2 TITUS



Jednou z najzábavnejších dvojrozmerných akčných hier z posledného obdobia je PREHISTORIK 2. Francúzska firma TITUS ju uviedla na trh po dvoch rokoch od premiéry prvej časti. TITUS urobila počas svojej existencie niekoľko priemerných hier a niekoľko hitov. Ich záber je široký. Začali ešte na ZX Spectre a Commodore 64. Postupne prešli na Amigu a Atari ST a dnes sa venujú najmä IBM PC. Ich najslávnejší

mal vždy pri sebe nejakú bakaňu a keď sa k nemu niečo podozrivé priblížilo, tresol tomu bakaňou po hlave. Ej, boli že to časy. Sú však nenávratne preč a existuje iba jediný spôsob, ako sa do nich vrátiť – v počítačovej hre.

Myslím si, že PREHISTORIK je preto taká slávna a úspešná hra, že z nej vyžaruje akási veselosť. Pračloveka tu vykeslili ako tučného paž-

ravého žrúta s veľkou papufou, ktorý je ochotný skočiť kvôli žrádlu hoci aj do tmavej priepasti. Spôsob, ako pračlovek narába s bakaňou, zvyčajne rozosmeje každého, kto si PREHISTORIKa skúsi zahrať. Pritom zostáva zachovaná vysoká hrateľnosť, na akú sme zvyknutí práve u dvojrozmerných akčných hier.

Hlavnú postavu ovládame joystickom alebo klávesnicou takto:

- UP – skok kolmo hore
- LEFT – chůdza doľava
- RIGHT – chůdza doprava
- DOWN – prikrčenie, vbehnutie do jaskyne alebo tajného vchodu

UP+LEFT a UP+RIGHT – šikmé skoky

Hra začína s tromi životmi a dvoma extra životmi. Každý život obsahuje tri srdcia a každé srdce šesť kostí (verte, alebo nie, srdce obsahuje kosti!). Keď sa nás niektorá potvora dotkne, kosti sa rozletia po okolí a po chvíli zmiznú. Je lepšie ich bleskurýchle pozbierať a doplniť si tým život. Energiu si teda môžeme dopĺňať zbieraním kostí, srdca a životov (sú reprezentované vyške-

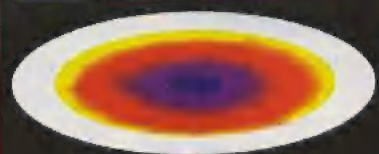
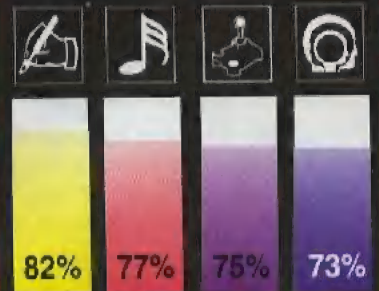
ruhy sekier. Ich účinnosť si vyskúšajte. Každá zbraň ju má inú. Dôležitá je aj rýchlosť, s akou dokážeme udrieť. Tieto rýchlosti sa líšia podľa hmotnosti zbrane.

PREHISTORIK 2 má všetky vlastnosti na úrovni solidnej hry. Treba k nej nielen šikovné a rýchle prsty, ale aj značnú dávku rozmyšľania.

-yves-



PC 286-586
AMIGA 500/600



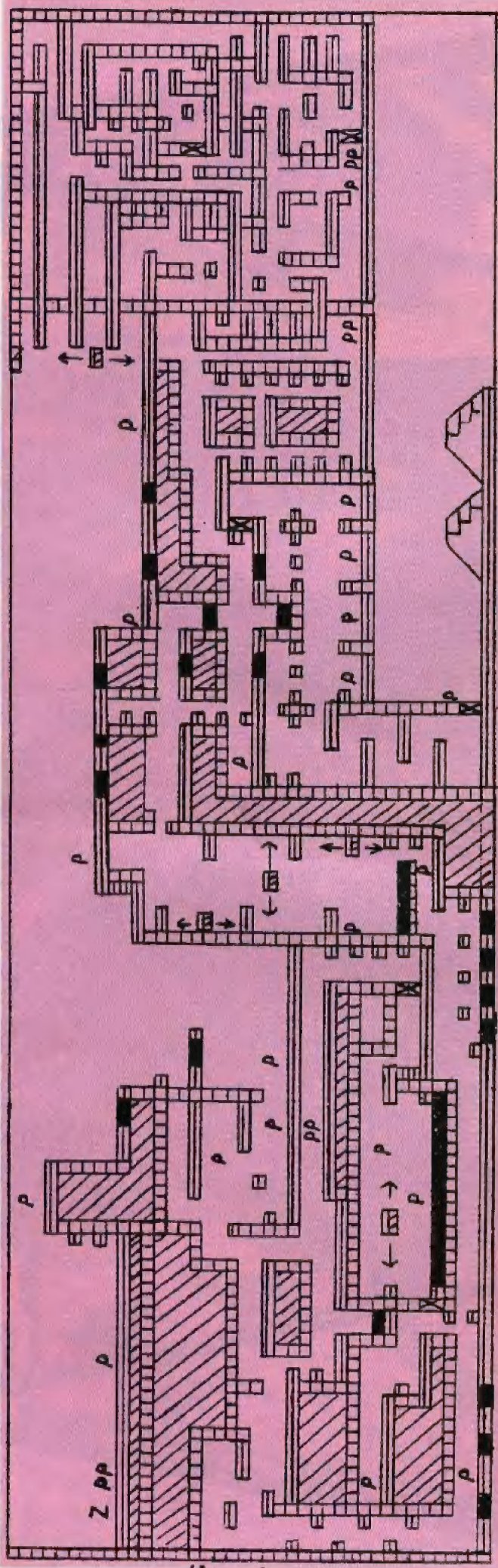
CELKOVÝ DOJEM 77%



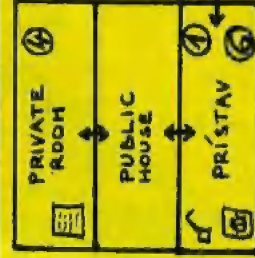
titul je nesporne CRAZY CARS 1,2 a 3.

V období pred potopou žili ľudia iba o niečo lepšie, ako opice. Bol to však dobrý a zábavný život. Prehistorický ľudia nemali zďaleka také starosti, ako máme my. Nemuseli chodiť ani do školy, ani do zamestnania. A načo by aj chodili, keď sa z tých školských múdros-

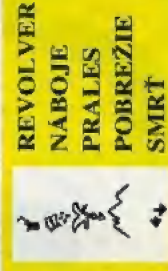
CJ S ELEPHANT ANTICS 4 LEVEL



BUKAPAO



- 1 ZOBER PAKLÚC
- 2 POUŽI PAKLÚC
- 3 ZOBER DÝKA
- 4 POUŽI DÝKA A ZOBER KREDITKARTU
- 5 POUŽI KREDITKARTU - ZÍSKAŠ BANKOVKU
- 6 POUŽI BANKOVKU - ZÍSKAŠ PREUKAZ
- 7 POUŽI PREUKAZ
- 8 ZOBER REVOLVER
- 9 ZOBER NABOJE - REVOLVER SA NABIJE
- 10 POUŽI REVOLVER





BIT POSTER

A-TRAIN™

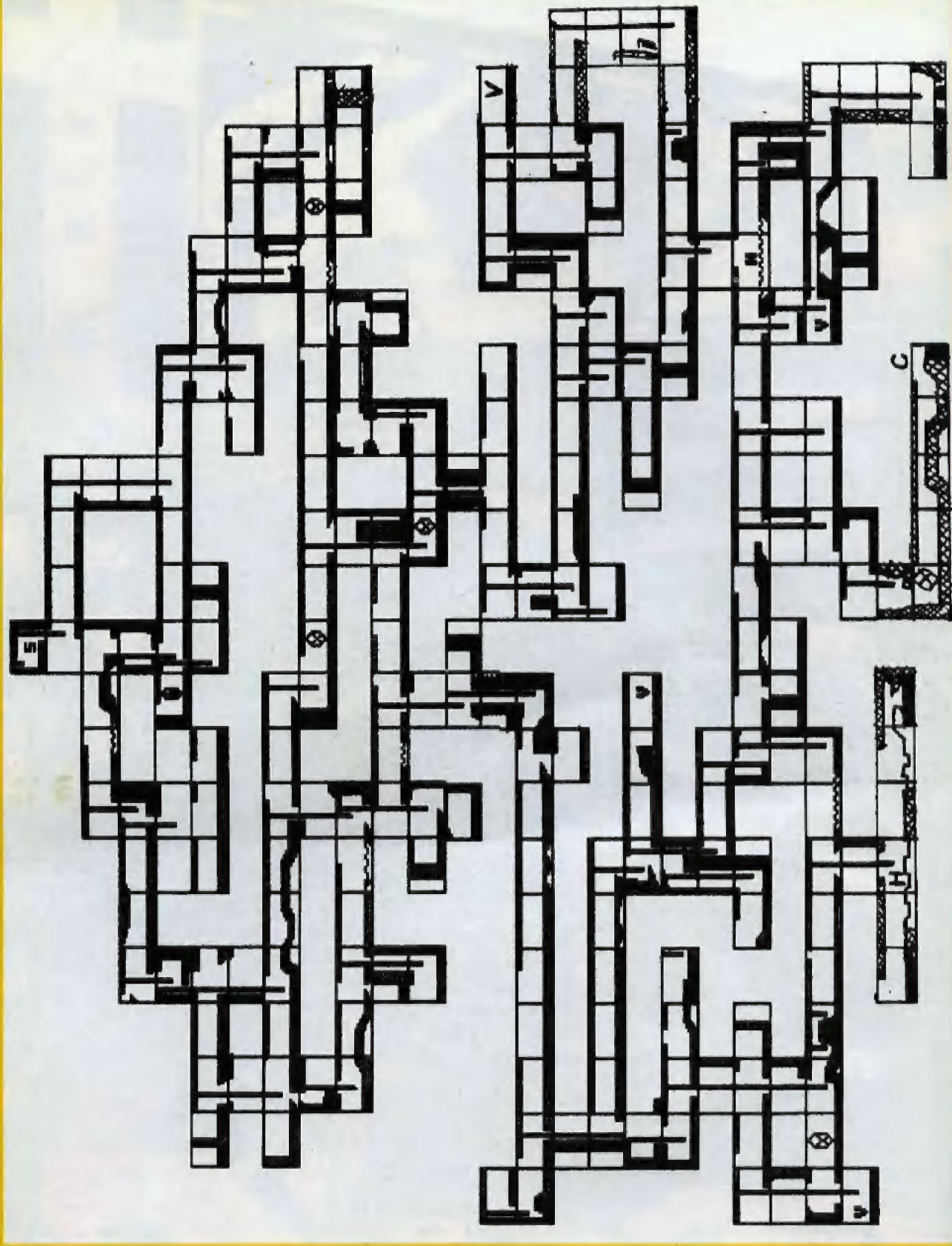


Ocean®

MAXIS

CREATED BY
ARTDINK

Viaje el Centro de la Tierra



S

-ŠTART

C

-CIEĽ



-PAVÚK

-PREPADÁ-
VAJÚCI MOST



-ŽIVÁ VODA

-VODA

-S HADMI

-ŽERAVÁ LÁVA

-VODOPÁD

-PEVNINA

-LIANA



V



NAVY MOVES

DINAMIC

OPRÁŠENÉ
PROGRAMY

Zlaté časy ZX Spectra boli roky 1987 až 1989. Práve zo stredy tohto obdobia, kedy vznikali najlepšie hry, pochádza dvojdielny titul NAVY MOVES. Je dielom programátora Ignacia Abrila a grafika Jorgeho Aspiriho. Hru rozšírovala španielska firma DINAMIC. Od roku 1991 jej predajná cena prudko klesla a v ponuke ju má lacná firma HIT SQUAD. Zaujímavosťou NAVY MOVES nie je iba vysoká kvalita, ale aj to, že za cenu

Cieľom je nájsť najlepšie miesto pre ponorenie. Na vode sú umiestnené míny USSEX-12 s detonačným zariadením. Hmotnosť čistej trhaviny je 2300g. Nepriateľské komando jazdí na člnoch so 6-imi rýchlosťami AQUATIC GPX SUZUKI s dvojvalcovým motorom DOHC.

Zóna 2: Pod hladinou

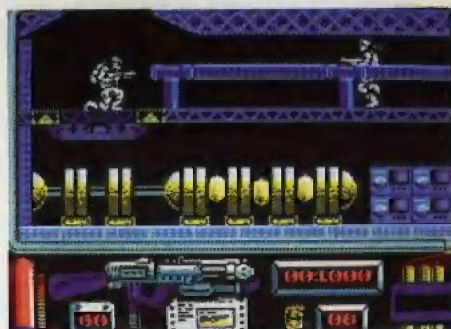
Cieľom je nájsť vchod do nepriateľskej základne.

najprv zastaviť ponorku, vynoriť sa, poslať správu na našu základňu. Tieto funkcie sa robia na palubnom počítači, do ktorého sa dostaneme cez terminály. Na to je treba kódy, ktoré obdržime po zlikvidovaní posádky. Posádku tvoria: kapitán, prvý dôstojník, prvý a druhý strojmajster, prvý a druhý spojár, námorníci. Obyčajní námorníci sú vyzbrojení dvoma typmi

ZX Spectre videl. Priaznivcom akčných hier ju môžem vrelo odporučiť.

-yves-

COMMODORE 64
SPECTRUM



jednej hry získava kupujúci dve samostatné hry, ktoré su celkom rozdielne.

Dostávame za úlohu zničiť atómovú ponorku U-5544 vyzbrojenú samonavádzanými torpédami. Krycie meno misie je OPERATON OCTOPUS.

Prvá časť - Na mori

Zóna 1: Na povrchu oceánu

Treba zobrať aj batyskaf. Vchod do základne je dobre strážený.

Zóna 3: V batyskafke

Opustíme nepriateľskú základňu a vojdeme do ponorky otvorom pre odpadky. Stretieme obrovské chobotnice a veľkú morskú príšeru.

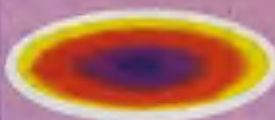
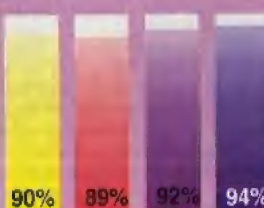
Druhá časť - V ponorke

Cieľom je rozmiestniť bomby okolo reaktora a utiecť podľa možnosti tak rýchlo, aby sme ostali naživi. Podľa poradia musíme

zbraň: puškou N-32, alebo plameňometom.

Záver misie je najveselší. Ak sú bomby rozmiestnené, motory vypnuté a ponorka je nad hladinou, pošleme správu BOMB READY na našu základňu. Aby ju nepriateľ nemohol dešifrovať, treba ju zakódovať: OABERBYAMD. Ak sme to úspešne zvládli, vyjdeme na mostík a čakáme, až po nás príde záchranná loď.

NAVY MOVES patrí k najlepším hrám, aké som na



CELKOVÝ
DOJEM 91%

Boli mŕtvi 65 miliónov rokov

a teraz sú opäť na Zemi





Hra Amazon je adventúra s pekným úvodom, no o to lepším a napínavejším dejom. Počas celej hry vás sprevádzajú originálne sampliny spolu s filmovými zábermi. Animácia postáv počas hry je síce na pomerne slabšej úrovni, ale pri hrani si to človek ani nevšimne, pretože to zakryje zaujímavý dej.

V úvode sa dozvieme o dvoch bratoch (Allen a Jason). Ty si v úlohe mladšieho Jasona. Obaja sa však zaujímajú o tajomstvá džungle. Raz sa tvoj brat vybral na expedíciu k rieke Amazon. V noci však niekto neznámy prepadne ich tábor a všetkých členov expedície zavraždí. Naozaj všetkých??? To už je úlohou mladého Jasona.

A ešte malá, ale dôležitá poznámka: Hru si predbežne ukladaj na disk, pretože v niektorých častiach hry je to vlastne nevyhnutné. Ak ti počítač oznámi „Move closer“, snaž sa priblížiť k danému predmetu, ako len môžeš!

1. TERROR IN THE JUNGLE

Očitneš sa v štáte Oregon, rovno pred budovou, v ktorej tvoj brat pracoval. Vyber sa teda k nej. Keď budeš dnu, vezmi vešiak, ktorý visí celkom vpravo. Otvor dvere medzi tebou a sekretárkou a vojdí dnu. Tam otvor kľučku, v ktorej pobehuje krysa (použi ruku alebo F3) a túto krysu si vezmi (použi ohnutú ruku alebo F4). Potom rovnakým spôsobom otvor skrinku v strede dole a vezmi si fľašku alkoholu. Potlač tlačidlo na telefónnom automate a vypočuj si odkaz. Dozvieš sa, že ťa hľadá tvoj šéf. Vyjde von, porozprávaj sa so sekretárkou a keď skončíš, tak jej daj krysu, ktorá ju donúti opustiť svoje pracovisko. Prejdi vľavo od stola a otvor skrinku nad košom. Vezmi si odtiaľ dva kľúče a otvor ďalšie dvere. Nachádzaš sa v pracovni tvojho brata Allena. Vezmi šípku zapichnutú do steny nad terčom, potom rúrku pod lukom, otvor knihu v strede dole a prezri si ju. Potom si môžeš otvoriť časopis vľavo v strede a taktiež si ho prelistuj. Nie je to len pre zábavu! Za takéto činnosti ti stúpa tvoje IQ. Vezmi film na pravej strane stola a použi ho na premietačku. Potom potlač červené tlačidlo na zrolovanom plátne nad stolom. Ak si to spravil, potlač červené tlačidlo na premietačke a uvidíš film, v ktorom tancujú nejakí domorodci. Pozri sa na plátno a dozvieš sa, že ide o film „Wild woman of Wongo“ – obľúbený film tvojho brata Allena. Túto informáciu si zapamätaj, lebo neskôr sa ti môže zísť. Ak ťa omrzelo sledovať film, vypni premietačku, vytiahni plátno a použi jeden z kľúčov, ktorý si získal od sekretárky, na skrinku pod lukom (Display case key). Vezmi odtiaľ fľašku s nápojom lásky. Túto fľašku použi na alkohol, ktorý si už získal (stlač F5, alebo barok dole) a vyjde von. Vráť sa do laboratória, kde si predtým zobral krysu a polož zmes vo fľaške na horák vľavo dole. Stlač tlačidlo, ktoré je o kúsok dole a vpravo. Keď tekutina zmení farbu z červenej na zelenú, vezmi ju, použi ju na šípku z pracovne a tú potom na fúkačku rúrku. Vyjde na chodbu a vojdí do dverí celkom vľavo na konci chodby. Tam



AMAZON

ACCESS

software

sa dozvieš o nešťastí, ktoré postihlo expedíciu tvojho brata. Očitneš sa vo svojom byte. Vezmi nůž na stole vpravo dole a použi ho na balíček pred dverami vľavo. Balíček tak otvoríš. Zdvihni z neho kľúčik a list od Allena.

2. A SECRET CODE

Z listu sa dozvieš o tom, že Allen niečo objavil. Nemôže ti to však oznámiť písomne, preto použije tajný kód – prsteň, s ktorým ste sa v detstve hrali. Ten však zatiaľ nemáš. Ak si už zdvihol z podlahy kľúč a nudíš sa, môžeš si zapnúť televíziu, v ktorej práve dávajú „veľmi zaujímavý“ program, alebo môžeš jednoducho odísť. Očitneš sa znova na parkovisku pred laboratóriami. Choď k modrému autu vpravo a použi vešiak na dvere. Akonáhle vojdeš dnu, rozsvieti svetlá tlačidlom vľavo hore. Potom prejdi k zelenému autu, použi kľúče od sekretárky na jeho kufer a otvor ho. Vezmi z neho páčidlo a kľúč a vráť sa späť do budovy. Prejdi do Allenej pracovne a použi kľúč z balíka (Cabinet key) na skrinku v strede. Vezmi z nej kazetu a opusti budovu. Na parkovisku použi kľúče od tvojho auta na červené auto. Očitneš sa znova doma, ale tentokrát ho niekto poprevracal hore nohami. Jediné, čo ešte zostalo celé, je hádam kotúčový magnetofón, na ktorý daj pásku z pracovne a potlač červené tlačidlo. Vypočuj si odkaz, z ktorého sa dozvieš kombináciu trezora a vypni magnetofón. Potom si

všimni na kresle slaboblikajúci predmet a vezmi ho. Je to váš detský prsteň, pomocou ktorého rozlúštiš zvyšok listu, v ktorom sa píše o tvojom ďalšom cestovaní. Opusti byt a choď rovno do pracovne. Použi papierik s kombináciou na otvorenie trezora a vezmi si z neho peniaze. Vyjde von a prejdi do dverí vľavo od knižnice. Tu si ulož hru na disk. Potom sa vyšplhaj na peň stromu. Vo vhodnej chvíli použi nabitú rúrku na strážcu, ktorý potom zbalí jeho kolegyňu a hneď ako bude za kríkmí, prejdi ku kontajneru. Použi kľúč, potiahni za páku vľavo od zavretých dverí. Keď sa dvere otvoria, použi páčidlo na pravú dolnú zásuvku a všetko z nej povyberaj. Vráť sa späť na chodbu. Postav sa pred knižnicu a porozprávaj sa s knihovníčkou. Oznam jej, že si videl na jej aute zapnuté svetlá (Response 1). Potom použi mikrofilm na premietač mikrofilmov a trochu si v ňom prelistuj. Keď si to prečítaš, vráť sa k autu a pomocou kľúčov na ňom odíď do Peru.

3. HEAVY-METAL MONSTER

Vyjde von a vezmi kontajner, pri ktorom bol predtým medveď. Vráť sa znova k robotovi a v prestrojní z robota, ktoré je veľmi neúradné, si s robotom vymeníš úlohy. Keď robot opústi svoje miesto, potiahni za páku vľavo od zavretých dverí. Keď sa dvere otvoria, použi páčidlo na pravú dolnú zásuvku a všetko z nej povyberaj. Vráť sa späť na chodbu. Postav sa pred knižnicu a porozprávaj sa s knihovníčkou. Oznam jej, že si videl na jej aute zapnuté svetlá (Response 1). Potom použi mikrofilm na premietač mikrofilmov a trochu si v ňom prelistuj. Keď si to prečítaš, vráť sa k autu a pomocou kľúčov na ňom odíď do Peru.

4. HOT PERSUIT

Očitneš sa na letisku. Vezmi z bicyklu pumpu a z nákladného auta červený kanister s naftou. Otvor na nákladníku dvere a vezmi cigarety, ktoré z nich vypadnú. Potom prejdi do letištnej budovy. Porozprávaj sa s predavačom lístkov a ponúkní mu peniaze (Offer). On ti za ne dá červenú kartičku. Preto otvor dvere do baru s názvom Green Monkey a pohovárj sa s priateľivým barmanom. Daj mu kartu od predavača lístkov (Offer) a pohovárj sa s pilotmi. Jeden z nich ťa zoberie do svojho lietadla a zoberie ťa do Rio Blanca. Akonáhle budeš v lietadle, vezmi padák vpravo dole a postav sa ku kľučke so sľepkami. Po chvíli vojde dnu pilot s revolverom v ruke a oznámi ti prekvapujúcu správu. Máš si vyskočiť.

5. FLIGHT OF DOOM

Môžeš sa síce s pilotom porozprávaj, ale to ti nepomôže. Preto čakaj až kým povie „I'm waiting“ a potom otvor sľepkam kľučku. Pilot veľmi pekne vypadne z lietadla. Teraz sa musíš trochu poponáhľať. Choď k dverám do pilotnej kabíny a použi na kľučku padák. Keď sa dvere otvoria, potiahni k sebe páku v strede na zníženie rýchlosti, vysuň kľapky stlačením páčky vpravo od ľavého volantu a potom potiahni ľavý volan. Teraz už len čakaj na haváriu. Akonáhle lietadlo spadne, odsuň prípravku v strede, otvor krabicu a vyber odtiaľ nafukovací čln. Použi pumpu z bicykla na nafukovací čln a ten potom na otvorené dvere. Dostaneš sa tak na slobodu. Očitneš sa v malej dedinke. Hneď ako sa tu zjavíš, miestny postrach El Loco ťa odtiaľ bude chcieť vyhodiť.

THE GUARDIANS OF EDEN



Zober palicu, ktorá sa nachádza kúsok vľavo od teba. Potom vezmi korenie z voza dole a vojdí do hostinca vľavo dole. Tam sa porozprávaj s miestnou kuchárkou. Keď sa kuchárka nepozdá, vezmi zo stola vpravo peniaze a z taniera zober syr. Potom vezmi nôž zo stola pred kuchárkou (znova, keď sa nepozdá), ten použi na korenie a to vhod do taniera na tom istom stole, kde si našiel nôž. Potom vyjdí von. Chlapec, ktorý nosí El Locovi jedlo, vezme tanier s korením. El Loco ho zje a utečie ku studni naplň sa vody. Preto neváhaj a vojdí do hotela. Vezmi zo schodov pascu na potkany, použi na ňu syr a daj ju spať. Keď sa potkan chytí, vezmi z jeho diery peniaze. Použi drobné mince z hostinca na telefón, zdvihni slúchadlo a vytoč číslo. Nechaj trikrát zazvoniť a polož. Potom vyjdí von a vráť sa do hostinca. Keď je kuchárka otočená, vezmi zo stola vľavo dole zapalovač u čaka. Po chvíli k tebe dôjde mladá blondínka, od ktorej sa dozvieš, že pozná tvojho brata a odvedie ňu k nemu. Musíš však odpovedať na jej tri otázky. Odpovedaj takto: 1952, 3 sisters and 1 brother, Wild woman of Wongo. Potom vyjdí von, vezmi rebrik pri vchode vľavo a polož ho na ľavú stranu hotela. Vyšplhaj sa naň a použi palicu na tabuľu nad vchodom do hotela. Tá spadne rovno El Locovi na hlavu. Zleť z rebrika dole. Chlapec, ktorého El Loco mlátil sa ti odvráca zlatým nuggetom. Choď doprava až k malému obchodníkovi. Vezmi si veslo, náboje, mačetu, otravu a sieť na ryby a vyjdí von. Vyšteraj sa na čln. Maya ňu dovedie k tvojmu bratovi Allenovi, ktorý ti porozpráva príbeh a prepáde ich expedície.

7. THE BRIDGE OF DEATH

Potom si nahraj pozíciu a rýchlo posuň vlnitý plech vpravo dole, potom posuň matrac vľavo dole a daj Allenovi náboje z obchodu. Prepni sa na Mayu (vpravo hore), vezmi lianu, ktorá visí nad Allenom, prejdí na most a použi naň lianu. Potom prejdí cez most ty. Bohužiaľ Allena postrelia a ten v snahe zachrániť teba a Mayu mačetu presekne most, ktorý spolu s ním spadne do priepasti. Po tejto tragédii sa ocitneš pred loďou s prízračným názvom „Amazon Queen“. Porozprávaj sa s kapitánom a ponúkni mu cigarety a zlatý nugget. On bude súhlasiť a odvezie ňu tam, kam si chce. Ale nebudeš šťastný dlho. Len čo preplávate niekoľko míľ, kapitán ukáže svoju pravú tvár. Dozvies sa, že je to obyčajný obchodník s otrokmi, ktorý ňu chce zabíť tým, že ňu hodí do rieky, a navyše chce predaj Mayu ako otrokyňu.

8. SLAVE TRADERS

Ocitneš sa priamo pred loďou, na ktorej hliadkuje kapitánov lodný dôstojník Sam. Hoď do rieky otravu z obchodu, čím otráviš všetky pírane v blízkom okolí. Až Sam zjádne na druhú stranu loď tak, že ho už nebude vidno, prejdí doprava, utrhni si slamku a vojdí do vody cez pravú stranu. Akonáhle sa vyšteráš nad rebrik, vyšteraj sa na loď a nahraj si pozíciu. Teraz si prečítaj trochu viac a rýchlo konaj. Vezmi z paluby udicu a pozri sa cez malé okienko na kapitánovej palube. Použi udicu na kľúče a tlač EXIT. Potom choď pomaly po ľavej strane lode, aby si nestretol Sama a otvor si kľúčmi dvere na Samovej kajute. Hneď ako sa ocitneš dnu, potiahni závoru, ktorá je v bedničke hneď vedľa dverí, použi nôž a špagát, ktorým je poviazaná Maya, otvor skrínku v strede a vezmi z nej fľašku s horľavou tekutinou. Potom vezmi zo stola handru, použi ju na fľašku a to celé na zapalovač, otvor okienko vpravo a zápalnú fľašu cez neho hoď. Keď kapitán vykrične „Fire on deck!“, odstráň závoru a otvor dvere. Spolu s Mayou sa tak dostaneš preč, zatiaľ čo loď vybuchuje. Dostaneš sa až do dediny kanibalov. Musíš znova konať rýchlo, lebo ináč uvidíš svoju hlavu napichnutú na kôl. Preto neváhaj a odtlač kameň.



Zober červika, ktorý sa znaží spod neho utiecť a použi ho na udicu. Tú potom hoď do rieky a ulovíš tak rybu. Potom vezmi naberačku z chalúčky vľavo, prejdí cez malý most doprava a zober farebnú rastlinu. Prejdí ku kotlu, posuň ho na oheň a hoď doň rybu, rastlinu a kanister s naftou z letiska. Použi naberačku na kotol a plnú naberačku daj chlapcovi, nad ktorým čaruje tunajší šaman. Dostaneš sa tak na slobodu.

9. ANCIENT SECRETS

Ocitneš sa na kajaku. Nahraj si pozíciu, lebo tu môžeš veľmi rýchlo prísť o život. Snaž sa vyhybať kameňom a na mieste, kde sa rieka pozdružuje, plávaj najprv dole, potom hore, hore a nakoniec dole. Dopĺňaj až k starému archeológovi, ktorému daj (Offer) kompas a mapu. On ti ukáže cestu do pralesa. Vezmi dosku vľavo a polož ju na kameň v strede. Prepni na Mayu, postav sa na ľavú časť dosky, ktorá sa dotýka zeme, prepni sa na Jasona a vyšplhaj sa na peň stromu nad kameňom. Keď sa Maya dostane na strom, vyšplhaj sa s ňou po lianach až celkom hore. Tam choď malinký kúsok doprava a potiahni za lianu, ktorá je o strom upevnená. Maya sa dostane na druhý strom. Potom potlač lano, ktoré padne rovno k Jasonovi. Ten sa po ňom vyšplhá hore. Prejdí s Mayou celkom vpravo a prepni na Jasona. Potiahni za koniec lana, ktoré drží kôš. Maya sa tak dostane hore pred malú chalúčku na strome. Vojd' s ňou dnu.

10. THE HALL OF DEATH

Nachádzaš sa v pevnosti, kde je veľmi veľa kostier nejakých španielskych vojakov. Vľavo od okna je jedna z nich. Tá má však na krku kľúčik, ktorý jej odtiaľ zves. Použi ho na skrínku v strede a vezmi odtiaľ denník. Potom použi mačetu na slamu vľavo, kde sa ti odkryje ďalšia kostra. Použi mačetu na jej hrud' a vezmi z nej zelený smaragd. Vyjdí von a prejdeš späť do kajaku. Teraz však pláv naopak, teda hore, dole, dole, hore. Nachádzaš sa v zničenom tábore tvojho brata Allena.

11. THE SPECTRE OF EVIL

V tábore zober kľúčik, ktorý drží v ruke mŕtvu medzi autom a stanom, refaz pri mŕtvom kúsok vpravo, odhrň stan a vezmi benzín a prejdí dole do stredu, kde otvor bedničku a vyber z nej prístroj na meranie rádioaktivity. Potlač navijak na prednej strane starého jeepu a použi refaz na strom, ktorý ideš zdvihnúť. Nalej do auta benzín, našťartuj ho kľúčikom od mŕtveho a potlač páku vedľa navijaku, ktorý strom zdvihne. Potom odhrň stan pod stromom a otvor bedničku. Vyber z nej nálož a vráť sa smerom k autu. Použi prístroj na meranie rádioaktivity na kriek, ktorý je kúsok vyššie nad autom a to tak, že prejdí cestičkou medzi autom a mŕtvou s kľúčmi. Potom odhrň kriek a vezmi hrot šíp, ktorý je zapichnutý v kmeni stromu. Stlač EXIT a vráť sa ku kajaku. Veslej 3 x hore, dole, hore. Padneš do vodopádu. Ale našťastie sa tebe ani Mayi nič nestane. Zatiaľ čo sa Maya kúpe pod vodopádom, príde sem polícia a ty uvidíš iba ako Mayu trafia do chrbta a ako padá do vody.

12. A SECRET PASSAGE

Nachádzaš sa pri klzkej stene pri vodopáde. Potlač hneď konár stromu. Stena sa odsunie a ukáže ti tajné dvere. Použi na ne hrot šíp a vojdí dnu. Vo vnútri sú dve ženské postavy, ktoré strieľajú akési šipy. Choď kludne trochu ďalej a schovaj sa medzi dva piliere na pravej strane. Po chvíli čúkania sa dnu dostane polícia a dve strieľajúce ženy zastrelí. Ty rýchlo použi nálož na zapalovač a túto horiacu nálož na most, na ktorom stojíš. Potom sa snaž čo najrýchlejšie utiecť smerom k pyramíde vzadu. Polícia, ktorí ňu budú prenasledovať si nálož nevládnuť a pri výbuchu prídu o život. Ty sa ocitneš pred vchodom do pyramídy. Choď dnu. Objaví sa skupinka bojovníkov tohto zvláštneho kmeňa a hodia ňu do kľietky, v ktorej budeš musieť bojovať s gigantickým mravcom.

13. THE THING IN THE PIT

Zasejvaj si hru a rýchlo konaj. Odtlač kameň a vyšplhaj sa naň ku horiacej fúke. Tú vezmi u príbíz sa s ňou trochu k mravcovi. Vezmi z topánok šnúrky a palicu opretú o stenu. Použi palicu so šnúrkami a potom s nožom. S touto narychlo vyrobenou kopijou odsekní koniec kvetu visiaceho zverhu nad miestom, kde bol predtým kameň. Počkaj chvíľu až ňu nezhasne fúka. Potom sa postav úplne doprava k stene a keď príde mravec a začne sa nadávať tekutinou vytekajúcou zo stromu, tak sa k nemu priblíž a pohybom šľapky hore ho bodaj až kým neskappe. Ak je po ňom, vyjdí z kľietky von.

14. THE GUARDIANS OF EDEN

Ocitneš sa znova pred pyramídou. Ale na tvoje prekvapenie sa pred tebou objaví Maya prezlečená za kráľovnú. Ona ti porozpráva príbeh o tom, ako ju trafil polícia a divé bojovníčky ju vzali k sebe a postarali sa o ňu. Mala však ťažké zranenie a už by jej nič nepomohlo. Preto jej ženy z kmeňa pollali ranu čarovnou vodou a rana zmizla, ako by ani nikdy nejstvovala. Maya sa stala vládcom kmeňa, ale už ho nemohla opustiť. Povedala ti, že ako odmenu za záchranu tohto kmeňa pred všetkochtivým Sanchezom a jeho ľudmi ti dá jeden krásny diamant s tajuplným názvom „Eye of the Jaguar“ (Oko jaguára). Ďalej si sa dozvedel, že ak chceš, môžeš odísť, ale nesmieš prezradiť ich tajomstvo. Ty sa však rozhodneš ostať a získaš tak nielen diamant, ale aj srdce krásnej vládkyne Mayi.

RECENZIA



Najnovšia hra od firmy OCEAN je na moje prekvapenie GOLF. O tom, že sa táto hra pripravuje, sa takmer nič nevedelo. OCEAN jej propagácii nevenovali veľa prostriedkov (na rozdiel od JURASSIC PARKU). No už prvý pohľad na OPEN GOLF naznačuje, že ide o projekt hodný našej pozornosti. OPEN GOLF naprogramovala programátorská skupina RISC (Really Interesting Software Company), ktorú tvorila programátori Dave Harrison a Martin Lyons, grafik Tony Meredith, hudobník Míike Anderton a pomocní pro-



gramátori Paul Hodgson a Ron Oulton. O hru prejavila veľký záujem firma PRINGLE OF SCOTLAND, ktorá je renomovaným výrobcom golfového oblečenia. Ich výrobky nosí napríklad NICK FALDO, jeden z najlepších hráčov na svete. PRINGLE OF SCOTLAND si do hry OPEN GOLF dali veľkú reklamu. V manuáli ku

hre je na prvej strane opísaná história firmy a jej zameranie. V poslednom čase mnoho firiem pochopilo, že počítačové hry im urobia fantastickú reklamu a začali tejto možnosti využívať. Podobný ťah urobila aj firma INTEL v hre SYNDICATE, o ktorej píšeme na inom mieste. Ktovie, kedy u nás firmy pochopia túto možnosť a podpora vznik nových hier?

Golf je panský šport, ktorý sa u nás nepesutuje. (Je to neklamný znak, že skutočných pánov u nás nie je veľa. Tí skutoční páni totiž pestujú panské spôsoby.) V počítačovom prevedení sa golf objavuje veľmi často. Na počítačoch IBM PC a Amiga kraduje firma ACCESS s hrami WORLD CLASS LEADERBOARD, LINKS



a LINKS PRO 386 (posledná je iba pre PC 386 a vyššie). K týmto hrám sa predáva veľa datadiskov, ktoré obsahujú ďalšie a ďalšie golfové ihriská. LINKS PRO 386 je zatiaľ najlepší golf, aký existuje. INTERNATIONAL OPEN GOLF CHAMPIONSHIP sa mu celkom iste nevyrovná, avšak tým, ktorí nevyžadujú Super VGA grafiku, nastavenie polohy nôh a ďalšie ovládacie prvky, ktoré z LINKSu PRO robia profesio-



nálny golfový simulátor, bude vyhovovať. Pre tých mladších, alebo menej náročných záujemcov o tento šport je OPEN GOLF dokonca vhodnejší.

OPEN GOLF je veľmi dobrý vďaka možnosti tréningu na učenie golfu. Pri golfe je dôležitý nielen cit pre úder, ale aj miesto, kde loptičku trafíme a výber typu palice. Pomocou manuálu a OPEN GOLFU sa tieto veci dajú ľahko naučiť. Vedomosti, ktoré tu získame, sa dajú využiť aj v iných podobných hrách, alebo pri skutočnom golfe.

V jednej veci je OPEN GOLF celkom originálny. Ide o spôsob, ako je naprogramovaný spôsob trafenia loptičky. Na obrazovke sa objaví kurzor, so zameriavacím krížom, ktorým mierime na určitý bod na loptičke. Spolu so silou úderu, smerom a intenzitou vetra určuje miesto dotyku golfovej palice s loptičkou skutočnú dráhu letu loptičky. Dlhodobejším tréningom sa zlepšuje hráčov odhad natoľko, že dráhu letu dokáže pomerne presne odhadnúť.

Na OPEN GOLFe sa mi páči ešte vynikajúca hudba a spôsoby nastavenia kamery, ktoré snímajú pohľad na loptičku nielen z pohľadu hráča, ale aj na spôsob televíznych kamier a metódou sledovania letu loptičky.

Napriek menej výraznej propagácii hry OPEN GOLF zo strany firmy OCEAN ju považujem za solídny program.

-yves-

FIRMA ULTRASOFT TÝMTO OZNAMUJE, ŽE SA VYPISUJE

ODMENA



KTORÁ BUDE VYPLATENÁ KAŽDÉMU, KTO POSKYTNE INFORMÁCIE O ČLOVEKU NELEGÁLNE ROZŠIRUJÚCOM ORIGINALNE PROGRAMY FIRIEM ULTRASOFT sro, OCEAN Ltd a DOMARK Ltd.

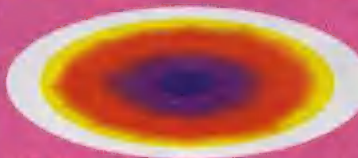
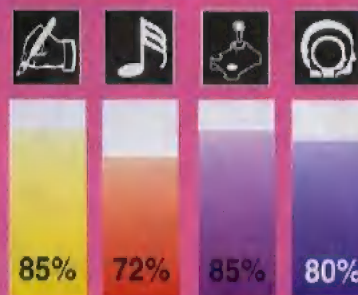
(týka sa všetkých typov počítačov)

Informácie musia byť presné, podložené dôkazovým materiálom a musia viesť k usvedčeniu softwarového piráta. Všetky informácie týkajúce sa softwarového pirátstva posielajte na adresu:

ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15
Obálku označte v ľavom hornom rohu nápisom ODMENA.
Blížšie informácie môžete získať na telefónnom čísle 07/498461

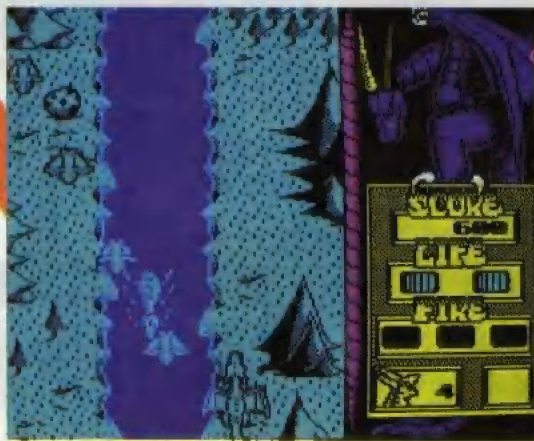
1000 Sk

PC 286-586
AMIGA 500/600



CELKOVÝ DOJEM 81%

DOMARK DRAGON SPIRIT



Akčnú hru DRAGON SPIRIT naprogramovali pre firmu DOMARK programátor C.URQUHART, grafik P.JOHNSON a hudobník A.J.MADDEN v roku 1989. V súčasnosti ju ponúka za zníženú cenu firma HIT SQUAD.

DRAGON SPIRIT nie je zlá hra, ale je to konverzia z hracieho automatu a je to poznať. DRAGON SPIRIT nie je hra, ktorá by bola ZX Spectru šitá na mieru. Na druhej strane však treba uznať, že oproti iným konverziám sa táto celkom vydarila. A o čo tu vlastne ide?

DRAGON SPIRIT nás preniesie do rozprávkovej krajiny. Sme v úlohe veľkého draka, nabitého množstvom energie. Jeho úlohou je zachrániť princeznú menom ALICIA, ktorú zajal a uväznil zlý démon ZAWELL. Drak dokáže súčasne chliť oheň i bombardovať, no časom sa mu energia minie. Vtedy musí zbierať kúzla, ktoré zostanú po zabitých potvorách. Tieto kúzla sa zobrazujú ako farebné vajcia s obrázkom. Dokopy ich je 10 druhov. Niektoré nám pričarujú ďalšiu hlavu, ktorá môže chliť oheň, iné zasa zvýšia intenzitu chľeného

ohňa. Samozrejme, nechýba extra život, pretože po každom zásahu stratíme časť energie. DRAGON SPIRIT obsahuje 8 levelov. Na konci každého levelu je veľká beštia, ktorá od svojho vládcu dostala inštrukcie, aby nás zastavila na našej ceste. Každá beštia má niekde na svojom tele slabé miesto, kam sa treba zamerať. Na každú beštiu je vhodná iná stratégia. Ak máme pri sebe kúzlo FIREPOWER, oheň z draka je silnejší a ľahšie zvíťazíme v boji s príšerou, strážiacou vchod do vyšších levelov.

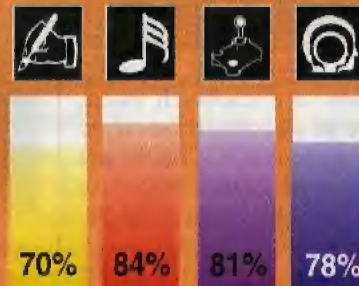
Na ZX Spectre DRAGON SPIRIT nehýri množstvom farieb. Dá sa povedať, že menej ich už ani nemôže byť. Na malý počet farieb sme si už na tomto počítači zvykli, ale tentokrát mi veľmi prekáža, že niektoré beštie sa nedajú včas identifikovať. Nečudo, keď majú rovnakú farbu ako zem. Jediné čo ich prezrádza, sú tvary tela a pohyb. S hudbou a zvukmi som spokojný, určite značne prevyšujú štandard. Keby grafika tak nehýrila modrou farbou, DRAGON SPIRIT by sa začal ponášať na hru TERRA CRESTA, ktorú naprogramoval v roku 1986 Jonathan Smith. Okrem štýlu hry má DRAGON SPIRIT aj ďalšie vlastnosti viac-menej rovnaké. Tieto dve hry najviac približuje k sebe fakt, že po zbere bonusov nastane zväčšovanie veľkosti a zvyšovanie palebnej sily. Inak je TERRA CRESTA samozrejme lepší program, i keď je o tri roky 'staršia', ako DRAGON SPIRIT.

Beštie, s ktorými sa máme možnosť

v DRAGON SPIRITe stretnúť, sú však originálne. Podobné netradičné potvory som v žiadnej inej hre nevidel. DRAGON SPIRIT určite nie je najlepšia hra vo svojej kategórii, ale bezpochyby patrí k tým lepším strielačkám, ktoré na ZX Spectre boli naprogramované. Námet znie veľmi lákavo, i keď fakt, že hráč je v úlohe draka, ma prekvapil o to viac, že cieľom hry je zachrániť princeznú. V každej rozprávke to býva totiž naopak: princeznú treba zachrániť pred drakom. Ale, ako vidno, v rozprávke je možné naozaj všetko...
-yves-



SPECTRUM
COMMODORE 64



CELKOVÝ
DOJEM 78%

Toto nie je science fiction

je to alternatíva budúcnosti

Steve Spielberg, režisér filmu



Výukový program TUTION vznikol v roku 1992. Spolupracovali na ňom traja slovenskí programátori: M. C I M M E R M A N N, B. O K R U H L I C A a Š. K O P Á Č I K. TUTION vznikol najmä preto, že doteraz neexistoval nijaký interaktívny program na výuku BASICu, ktorý potrebujú najmä úplní začiatočníci. Doteraz v histórii ZX Spectra existoval iba jeden podobný program, ale ten bol trochu zložitejší. Slúžil totiž na výuku strojového kódu. Jeho názov bol COMPLETE MACHINE CODE TUTOR a vznikol okolo roku 1985. Na svet však priniesol geniálnu myšlienku: Umožňoval napísať jednoduchý program po ktorom sa dalo pohybovať kurzorom. Pritom o každom riadku automaticky vypísal, čo sa v ňom v skutočnosti vykonáva.

TUTION má podobné vlastnosti, iba je zameraný na jazyk SINCLAIR BASIC. Skladá sa z viacerých lekcí, ktoré sa do pamäte nahrávajú po častiach. TUTION má dve hlavné časti. V 1. časti sa užívateľ oboznámi s BASICovskými príkazmi a ich funkciou. V 2. časti autori predvádzajú ukážky programov so zameraním na praktické využitie BASICu, napríklad pre tvorbu vlastných hier. Nájdeme tu vysvetlenie, ako dať postavičku na obrazovke do pohybu a rôzne iné triky. Autori sľubujú, že po preštudovaní TUTIONu bude každý schopný tvorby BASICovského programu, vrátane jednoduchších hier.

Ovládanie programu sa robí najmä klávesmi Q, A, ktoré umožňujú pohyb kurzoru po nadpisoch. Som trochu prekvapený, že autori použili práve tento typ ovládania, ktorý sa zvykne používať

najmä u hier. Načo má potom ZX Spectrum+, ZX Spectrum +2 a +3, Didaktik M a Didaktik KOMPAKT osobitne vyvedené kurzorové klávesy? Ja si myslím, že preto, aby sa pri využití podobných programov nemuselo SHIFTovať. Je pravda, že ani tu sa neshiftuje, ale 'šípka hore' a 'šípka dolu' sú snáď vhodnejšie na ovládanie, ako Q, A, najmä začiatočníkovi. K 1. lekcii mám iba drobné

Pri funkciách BORDER, PAPER a INK je uvedené, že slúžia na zmenu farby okraja, podkladu a znakov, čo je čiastočne pravda, no ja si myslím, že slúžia v prvom rade na nastavenie príslušnej farby. Zmena je pri tom iba sekundárny jav. Zaujímavé je, že pri vykonávaní ukážkového programu sa objaví správny komentár 'nastaví farby'. U príkazu BEEP je

Príklad pre CIRCLE:

```
10 REM vykresli kružnicu s polomerom 20, so suradnicami 50,50
20 CIRCLE 50,50,20
```

Vykonačacia časť:



Nakresli kružnicu s polomerom 20 na suradniciach x=50,y=50.

SPACE=START

výhrady. Funkcia VAL\$ tu nemá praktickú ukážku, čo je vysvetlené tým, že je málo používaná. To je síce pravda, ale ten jeden riadok by snáď ešte do pamäte vošiel. Ďalej funkcia INT (Integer) je označená ako 'zaokrúhľovanie' na celé čísla s tým, že zaokrúhľuje smerom dolu. To je síce v podstate pravda, ale z matematického hľadiska je to nepresné. INTEGER je funkcia, ktorá podľa môjho názoru ignoruje čísla za desatinnou čiarkou. O zaokrúhľovaní zvykneme hovoriť až u čísel za desatinnou čiarkou, keď začneme narábať s pojmom počet platných číslíc.

Lekcii č.2 môžem vytknúť jedine podobné drobnosti.

dobré mienená veta, že slúži na tvorbu hudby, čo opäť nie je celkom pravda, pretože slúži na generovanie tónov. U príkazu RUN je uvedené, že slúži na odštartovanie programu, ale poznámku, že sa pri tom mažú premenné, som našiel až u príkazu GOTO, čo nepovažujem za najsprávnejšie. Lekcia č.2 je ukončená testom, ktorý preveruje doteraz získané vedomosti z BASICu.

Lekcia č.3 nám hneď v úvode radí okrem Tutionu skúšať všetky 'programy' Myslím, že moje ďalšie citáty nie sú nutné. TUTION je premyslený program, ktorý

má svoje veľké opodstatnenie. Chyby, ktoré som v programe našiel, sú vyslovene gramatického a pravopisného charakteru. Najviac nepresností je pri opise matematických funkcií. V matematike má každé slovo obrovskú významovú váhu, ktorú snáď v tomto programe dostatočne nedocenili. Každopádne výukový program by mal byť absolútne dokonalý po gramatickej stránke, ako aj stránke odbornej. Nemali by sa v ňom vyskytovať čechizmy a nespisovné výrazy. Na druhej strane je TUTION veľmi dobrý v tom, že komplexne spracováva jazyk SINCLAIR BASIC vrátane ukážok jednoduchých programov a rôznych figúrov, ktoré sú pre programátora veľmi cenné. Nechýba tu ani test, ktorý preveruje získané vedomosti. Dôležitá je aj oblasť počítačových hier, po ktorých veľmi túžia mnohí noví majitelia Didaktikov.

Dúfajme, že jazyková kultúra slovenského národa sa v budúcnosti zlepší a bude prinajmenšom taká dobrá, ako úroveň profesná a programátorská. V takom prípade sa opäť prepracujeme v rebríčku profesionality na vyššie priečky. Napriek uvedeným nedostatkom (veď ktorý program ich nemá?) možno TUTION vrelo odporučiť začínajúcim programátorom, ktorí sa chcú naučiť SINCLAIR BASIC. TUTION obsahuje veľmi veľa užitočných rád, ktoré umožnia mnoho vecí lepšie pochopiť a mnoho sa dozvedieť. Na niektoré finty by začiatočník bez TUTIONu prichádzal veľmi dlho.

-yves-

NOVINKY PRE NAJMENŠÍCH

Našich najmenších sme doteraz v časopise trochu zanedbávali. Pritom, ako sa môžete sami presvedčiť, aj pre nich vznikajú pekné nové hry.



CUCKOO ZOO

EA KIDS je pobočka firmy Electronic Arts, ktorá sa zaoberá výhradne tvorbou hier pre najmladšie vekové kategórie. Veľmi správne pochopili, že pre deti nie sú vhodné rôzne vojnové stratégie, simulátory, adventúry a strieľačky. Jednak im takéto hry nič nedajú a jednak sú pre nich príliš ťažké, takže ich po chvíli

prestanú baviť. CUCKOO ZOO nás zavedie výlet-



ným detským vláčikom na exkurziu do zoológickej záhrady, kde si môžeme zahrať so zvieratkami na skrývačku, alebo skúšať uhádnuť, ktorému zvieratku čo patrí. V poslednej časti je možné dokonca skladať pesničky zo zvieracích hlasov. CUCKOO ZOO je hra vhodná pre deti od 3 do 6 rokov.

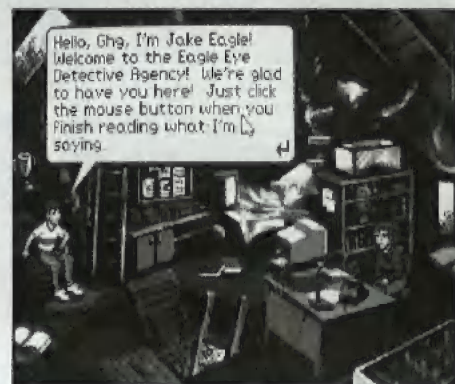
VERDIKT: 78% EA KIDS

EAGLE EYE MYSTERIES

JAKE EYE a jeho sestra JENIFER sú malí súkromní detektívi. Objašňujú záhady v malom meste RICHVIEW. I keď je to malé mestočko, deje sa v ňom mnoho zaujímavých vecí, takže JAKE a JENIFER so svojimi kamarátmi majú

vždy čo robiť. Túto milú adventúru s prehľadným ovládaním naprogramovala pre EA KIDS skupina STORMFRONT, ktorá má už za sebou také exkluzívne hry, ako je napríklad baseball TONY LA RUSSA 2. EAGLE EYE sa odporúča pre deti od 6 do 11 rokov, podmienkou je však znalosť angličtiny.

VERDIKT: 83% EA KIDS



SCOOTER'S MAGIC CASTLE

Čo by ste povedali na obrovský zámok s tromi poschodiami v ktorom je veľa hračiek? Práve do takého nás zavedie hra SCOOTER'S MAGIC CASTLE, ktorá obsahuje 20 hier. Deti zaujme tým,



že čohokoľvek sa dotknú, tak na nich zareaguje. Napríklad pri vchode sú dve fanfáry. Keď na nich klikneme myšou, priletí anjel a zahrá krátku melódiu. Inde zasa nájdeme postavu, ktorej môžeme pomocou sady farieb štetcom zafarbiť šaty. Táto hra je určená deťom vo veku od 5 do 8 rokov.

VERDIKT: 80% EA KIDS

ADIBOU

Deťom sa venuje aj francúzska firma COKTEL VISION. S ich najnovšou hrou ADIBOU. Je to netradične koncipovaná hra, ktorá má aj ovládanie a menu urobené na spôsob detskej hry. Dieťa sa tu naučí názorne fukať do klávesnice písacieho stroja, sadiť kvetinky do záhrady, skladať veselé obrázky, zahrať sa preteky dvoch formulí na auto-dráhe, zahrať si tenis spojený s búraním



tehličiek, atď. Všetko je spravádzané peknými zvukovými efektami vrátane hovorenej reči. ADIBOU je jedna z najkrajších detských hier, aké som mal zatiaľ možnosť vidieť. Je určená deťom od 3 do 7 rokov.

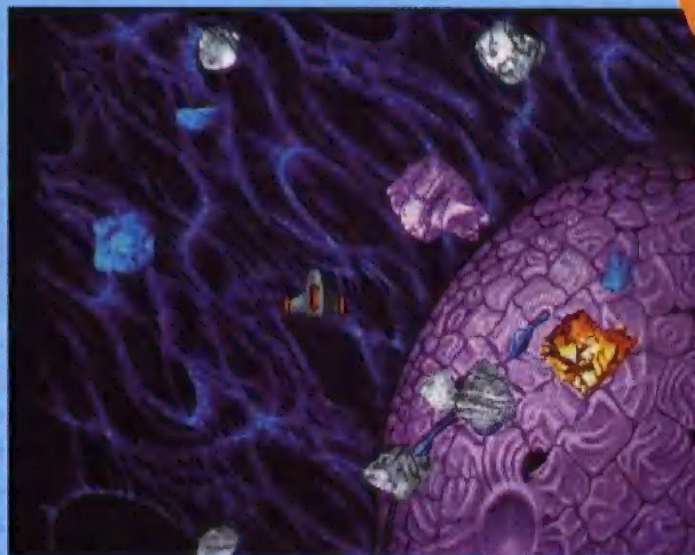
VERDIKT: 86% COKTEL VISION

PC 286-586

ČO NÁS ČAKÁ A NEMINIE

O tom, že dnes už zhýčkaných počítačových hráčov niečo len tak neprekvapí, je zbytočné polemizovať. Platí to samozrejme hlavne pre kategóriu 16-bitových počítačov. Tu sa v poslednej dobe počítačové firmy priam predháňajú v originalite námetu a v snahe vniesť do hry čo najviac nových prvkov, ktoré pred nimi ešte nikto nepoznal. O to viac prekvapí, keď sa niektorá firma vyhyba tomuto trendu a naopak, pokúsi sa o nové spracovanie starej klasickej počítačovej hry. Firma BLOODHOUSE sa v hre STARDUST pokúsila o čosi presne takéto. A čo viac, za námet si vybrala hru tak starú, že väčšina nových hráčov ju isto ani nepozná. O to viac však jej názov povie starým Spectristom, ktorí mali doma „gumáka“ od samého začiatku slávnej éry Sinclaira. Jedná sa o hru ASTEROIDS. Niektorým Spectristom už asi viac povedať netreba. Pre nezasvätených dodávam, že ide o jednu z vôbec prvých hier na ZX Spectrum približne z roku 1982. Jej pôvodná predloha je však ešte staršia a je prevzatá z hracích automatov. Pointa hry je veľmi jednoduchá, na dnešnú dobu až primitívna. Hráč ovláda malú raketku napevno umiestnenú v strede hracej plochy, ktorou môže otáčať okolo svojej osy a tiež strieľať v ľubovoľnom smere. Toto je veľmi dôležité, pretože len čo sa hra spustí, zo všetkých strán sa začnú k raketke približovať asteroidy. Tieto sú rôznej veľkosti a majú rozdielnu rýchlosť. Jednu vlastnosť však majú rovnakú. Ich priamy náraz do raketky znamená jej zničenie. Preto treba raketkou veľmi rýchlo otáčať okolo svojej osy a strieľať do všetkých asterooidov, ktoré sa ocitnú v nebezpečnej blízkosti. Po zásahu asterooidu sa však celá vec ešte zďaleka nekončí. Veľký asterooid sa rozpadne na dve alebo viac častí, z ktorých každá vplyvom zásahu zmení smer letu. Tieto úlomky sú pre raketku rovnako nebezpečné a preto treba každý asterooid rozstrielať až „do mínusu“. Celá hra sa odohráva na jednej obrazovke, pričom hráč nemôže okrem otáčania okolo vlastnej osy raketkou vôbec pohybovať.

Tento program sa dočkal v pradávných dobách

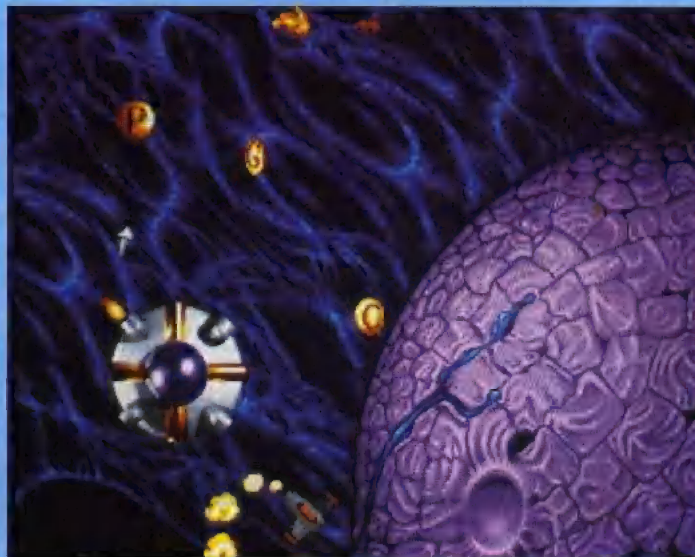


mnohých spracovaní, ktoré sa predávali pod rozličnými názvami. Posledné verzie už dokonca umožňovali raketkou hýbať po celej hracej ploche, pričom však „celou“ hracou plochou ostala naďalej jedna jediná obrazovka. A aby hra, ktorá sa vlastne odohráva v čírom vesmíre nepôsobila stiesneným dojmom, prípadne aby hráč nedostal klaustrofóbiu, raketka sa po dosiahnutí okraja niektorej zo štyroch strán obrazovky o ňu tupo nezaráži, ale plynule „vylezie“ na protilahlej strane. Tento spôsob zobrazovania sa už dnes vôbec nepoužíva a mnohí z vás si ho isto nevedia ani dobre predstaviť, no v raných časoch počítačových hier sa používal pomerne často (najmä v hrách od ULTIMATE ako JET PAC a iné). Pri takomto zobrazovaní dochádza k rôznym zaujímavým efektom. Napríklad: zadná polovica raketky je ešte v spodnej časti obrazovky, no predná už trčí z vrchnej časti. Prípadne: raketka je tesne pri ľavej strane obrazovky a strieľa do jej okraja, no strely vylievajú z pravého okraja obrazovky. Smiešne nie? Teraz isto poľutujete programátorov z firmy Bloodhouse za nápad oprašovať takýto „bradatý“ program a poviete si, že tento príspevok patrí do zrušenej rubriky „Z koša na

odpadky“ a nie sem. Opak je však pravdou. Autorom STARDUSTu sa podarilo z minimálnych výčarí skutočne maximum. Základ hry ponechali úplne rovnaký, no všetko ostatné podstatne vynovili, vylepšili a skráslili. To, čo vám udrie na prvý pohľad do očí,



sú samotné asteroidy. Sú veľmi pekne rozanimované a počas letu sa točia v niekoľkých osiach. Táto skutočnosť sa však bohužiaľ na stránky časopisu preniesť nedá



BLOODHOUSE STARDUST

a preto uverejnené screenshoty herte s rezervou. Asteroidy sú rôznych veľkostí a farieb. Asi najkrajšie pôsobia „žeravé“ asteroidy rozpálené do zlatova. Ďalšie podstatné vylepšenie spočíva v možnosti výberu zbraní. Na výber máme VRHAC PLAZMY, TROJROVNÝ KANÓN a PLAMEŇOMET. Kozmická raketka je tiež vybavená samonavádzanými raketami, ktoré sú odpaľované automaticky. Pointa hry ostala rovnaká ako v ASTEROIDS: vyhýbať sa asterooidom a čo najväčšie množstvo z nich zničiť. Navyše však treba zbierať špeciálne bonusy v tvare zlatých mincí s písmenom, ktoré vyjadruje, na čo ktorý bonus slúži. Pomocou týchto prémiej možno získavať nové rakety, špeciálne bomby,

zväčšovať dosah zbraní a rýchlosť strelby, získať život alebo body naviac. Demoverzia, ktorá sa mi dostala do rúk, mala tri levely, ktoré tvoria vlastne tri sektory okolo jednej planéty, ktoré treba postupne vyčistiť. Vo finálnej verzii má byť 30 levelov, pričom okrem meteoritov sa tu budú vyskytovať aj kozmické lode mimozemšťanov. Navyše, na konci každej trojice levelov bude čakať špeciálna „materská“ kozmická loď. Ďalej autori sľubujú 4 ťažké tunelové sekvencie, 2 špeciálne prémiové misie, množstvo ďalších zbraní, digitalizovanú reč počas hry... Slovom R-TYPE má asi vážnu konkurenciu a milovníci strieľačiek si už môžu začať doladovať svoje joysticky.

-luis-

AMIGA 500/600

VIANOČNÁ SÚŤAŽ

!!! ČASOPISU BIT !!!



Čo je v súťaži úplne nové, to sú samozrejme ďalšie zaujímavé a hodnotné ceny:

- 1. cena:** Domáci počítač DIDAKTIK KOMPAKT + 3 originálne hry od firmy ULTRASOFT
- 2. cena:** Domáci počítač DIDAKTIK M + kolekcia 3 hier od firmy DOMARK THE JAMES BOND COLLECTION
- 3. - 4. cena:** LOGITECH PILOT MOUSE (PC, AMIGA, ST)
- 5. - 6. cena:** LOGITECH KIDZ MOUSE (PC, AMIGA, ST)
- 7. - 9. cena:** Diskety DS DD podľa vášho výberu (buď 20 ks 5.25,, alebo 10 ks 3.5")
- 10. - 15. cena:** Celoročné predplatné časopisu BIT
- 16. - 20. cena:** Odborná publikácia od firmy ULTRASOFT

Súťaž prebieha rovnakým spôsobom, ako v minulom polroku, čo znamená, že v každom čísle uverejníme tri fotografie, pričom dve budú z jednej z tej istej známej hry, zatiaľ čo tretia z hry úplne inej, ktorá ale bude tematicky a graficky veľmi podobná. Vašou úlohou je rovnako ako v minulej súťaži určiť, ktorá fotografia je nesprávna. Týmto preveríme Váš postreh a zároveň zistíme, či čítate náš časopis pravidelne a pozorne. Všetky obrázky sú vybrané z recenzií hier, ktoré boli uverejnené v predchádzajúcich číslach časopisu BIT.

Aby sa nepoškodil článok na druhej strane, ako ste si už zvykli, súťažný kupón nájdete na spodnom okraji strany 38. Súťaž bude prebiehať pol roka a v decembrovom čísle zverejníme zlosovací lístok, určený pre vyznačenie odpovedí a nalepenie šiestich kupónov. Do zlosovania zaradíme iba tých čitateľov, ktorí nám včas pošlú zlosovací lístok, na ktorom budú nalepené všetky súťažné kupóny a samozrejme vyznačené správne odpovede.

**Súťažná úloha číslo 3 je:
Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry
DUNE.**





Hneď na úvod si dovoľím tvrdiť, že hra SYNDICATE bude patriť medzi najúspešnejšie hry roka 1993. Pre firmu ELECTRONIC ARTS ju naprogramovala programátorská skupina BULLFROG. Vývoj hry trval viac ako tri roky. Niežeby autori neboli schopní naprogramovať hru skôr, išlo najmä o zbieranie nápadov. Najprv sa urobila pracovná verzia, ktorú sa všetci hrali. Keď dostali nový nápad, alebo ich napadlo nejaké zlepšenie, tak hru vylepšili a opäť testovali. Od pôvodnej myšlienky uplynulo veľa času, ale konečná verzia hry je na takej úrovni, že sa nám oplatilo čakať.

Keďže BULLFROG sú známi mimoriadne kvalitnou produkciou, nezaškodí nazrieť trochu do histórie. Všetko sa začalo v roku 1987, kedy urobili konverziu akčnej adventúry DRUID 2 pre Amigu. (Pôvodnú verziu pre C64 naprogramovala firma FIREBIRD). Prvá hra od BULLFROGU sa volala FUSION. Táto originálna akčná hra na Amigu sa začala predávať v roku 1988. A potom prišiel veľký rok 1989 a s ním geniálny POPULOUS. Táto hra bola vyrobená nielen pre všetky 16-bitové počítače, ale aj pre hracie konzoly. Dovedna sa ich predalo viac ako 2,4 milióna kusov, čo je množstvo, ktoré nemá obdoby. V roku 1990 naprogramovali BULLFROG až dve hry: akčnú adventúru FLOOD a strategickú hru POWERMONGER. Od POWERMONGERA sa čakal podobný úspech, ako mal POPULOUS, ale nestalo sa tak. POWERMONGER je oveľa komplikovanejší na ovládanie, takže hra zaujala iba zarytých stratégov. Rok 1991 priniesol fanúšikom POPULOUSA druhý diel, čiže POPULOUS 2. Mal v sebe až 25 prírodných katastrof, a vylepšenú grafiku pre MS-DOS VGA (640x480 bodov, 16 farieb). Pracou na POPULOUSE 2 pre IBM PC sa zaoberali aj v roku 1992. A popri tom intenzívne pracovali na novom projekte, o ktorom sa veľa nevedelo. Až prišiel rok 1993 a s ním nová bomba – SYNDICATE... S touto hrou prišla ďalšia významná zmena. Doteraz mali BULLFROG všetky hry hotové najskôr vo verzii pre Amigu. SYNDICATE je prvá hra, ktorá bola vyvíjaná a skôr dokončená na IBM PC. BULLFROG tvoria momentálne títo ľudia: PETER MOLYNEUX (producent), ALEX TROWERS (level designer), RUSSEL SHAW (zvukové efekty a hudba), CHRIS HILL (grafik), PAUL MCLAUGHLIN (grafik), SEAN COOPER (programátor).

SYNDICATE je strategická hra s akčnými prvkami, čo vzdialene pripomína DUNE 2. Ovládanie je vzhľadom na typ hry veľmi jednoduché, takže autorom sa podaril určitý návrat k POPULOUSovi. Ako prvá nás zaujme originalita a nevidaná, jemná grafika. Domy, mestá, postavy, automobily, tanky – to všetko je vyládnuté doslova brilantne. Priam uchvacujúco pôsobí pohľad na mesto, v ktorom pulzuje život, ako v ozajstnom. Po meste sa prechádzajú civilisti, policajti a vojaci. Bežne môžeme vidieť osobné autá, vojenské obrnené transportéry, sanitky, policajné vozy, zametacie autá, atď. Vo



Na mape sveta vidíme červené územie, ktoré ešte musíme získať. Položka TAX ukazuje výšku daní.



väčších mestách jazdia aj vlaky. Neodoláme pokušeniu a nasadneme do niektorého zaparkovaného auta a – my sa vezieme, ba dokonca z auta môžeme počas jazdy strieľať! Ak je okolo nás priveľa nepriateľov, pomôžeme si tým, že ich pozrážame. Šetriť strelivo. Prekvapení vystúpime z auta a ideme do vlaku. Ten nás poslušne odvezie a vysadí v susednej stanici... Na každom dome sú automatické dvere, ktoré sa vždy otvoria, keď sa k nim niekto priblíži. Po domoch vidíme množstvo plošných reklám, ktoré sú spravidla animované (napr. rotujúca plechovka od coca-coly). Mestá nie sú iba jedna rovina. Je v nich množstvo nadjazdov, podjazdov, balkónov, schodov a plochých stiech, po ktorých sa dá chodiť. V hre nájdeme ešte veľké množstvo na prvý pohľad bezvý-

znamných detailov, ktoré si hneď nevšimneme, ale ktoré sú dôležité kvôli vysokej realnosti (napr. okná sa pri prvom výstrele okamžite rozbijú, atď.).

Hlavná idea hry je dobyť celý svet pre svoj syndikát, aby nám platil dane. Každá krajina, ktorú získame, musí zaplatiť nami určenú výšku daní. Šéf syndikátu sa vozí na modernej atómovej vzducholodi. Prístroje v nej už nemajú obrazovky. Všetky údaje sa zobrazujú do jednej roviny len tak, do vzduchu. Šéf syndikátu riadi výskum, ako aj agentov v akcii. Výskum sa delí na dva smery: výskum zbraní a výskum biogenetických orgánov pre cyborgov. Agenti v akcii sú v podstate kybernetické organizmy, čiže cyborgovia. Najprv syndikát pochyť obyčajných ľudí, ktorých vďaka svojim biogenetickým vedomostiam začne vylepšovať. Špeciálne nohy s vylepšenými mechanickými vlastnosťami dokážu behať oveľa rýchlejšie, ako pôvodné. Ruky s hydraulickým mechanizmom dokážu uniesť oveľa ťažšie veci, ako pôvodné. Kybernetické oči umožňujú dobrú viditeľnosť na veľké vzdialenosti vo dne i v noci. Kybernetické srdce a orgány sa dokážu postupne regenerovať, takže cyborg sa po väčších zásahoch zotaví za pár sekúnd a voči menším je odolný trvale. Zabiť ho môže jedine oheň, alebo veľmi intenzívna paľba s tak veľkým deštruktívnym účinkom, že prevýši cyborgovu regeneračnú schopnosť.

Každý cyborg má tri základné parametre: ADRENALIN, PERCEPTION a INTELLIGENCE, ktoré predstavujú rýchlosť, vnímavosť



Všetky telesné orgány V3 - to je polovičná výhra!

a inteligenciu. Keď zdvihneme PERCEPTION a INTELLIGENCE smerom doprava, bude schopný samostatnej akcie, čiže ak sa k nemu nepriateľ priblíži, začne po ňom strieľať. Tieto parametre začnú okamžite klesať, až klesnú na nulu. Avšak ako rýchlo budú klesať, to závisí od technickej úrovne orgánov, ktoré má agent-cyborg implantované. Najnižšia technická úroveň je V1, najvyššia V3. Hráč (šéf syndikátu) sa musí snažiť čo najrýchlejšie vyvinúť všetky orgány na úrovni V3 a vyhaviť ňm svojich cyborgov. Od toho momentu sa pri dobrých zbraniach stane každá misia pre nás zábavou na pár minút (niekedy iba na pár sekúnd).

Zbrane, ktoré máme na začiatku k dispozícii, sa hodia najskôr na plašenie vrabcov. Majú malý účinok a je v nich málo nábojov. Preto je treba venovať dostatočnú pozornosť aj vývoju zbraní. Najskôr je treba vyvinúť UZI a hneď za tým MINIGUN. MINIGUN považujem za najdôležitejšiu zbraň v celej hre. Má 2000 nábojov, ktoré vydržia dostatočne dlho. Keď nebudeme vedieť, čo s peniazmi, dáme si vyvinúť FLAMER (plameňomet), GAUSS GUN a LASER. Tieto zbrane majú veľkú účinnosť, ale dlho nevydržia. Hodia sa spolu s TIME BOMB najmä na ničenie tankov. FLAMER je veľmi efektívny, pretože vidieť pobežujúce horiace postavy sa nám v skutočnosti (vyčaka bohu) asi nepodarí za celý život. Nesmieme ho však použiť pri streľbe z auta, pretože celkom určite začne horieť.

Spolu so zbraňami občas potrebujeme aj prístroje. PERSUADERTRON je akési 'presvedčovač', ktoré presvedčí osobu v našej blízkosti, aby išla s nami.



Našich cyborgov rozoznáme podľa čísla, ktoré svieti nad ich hlavami.

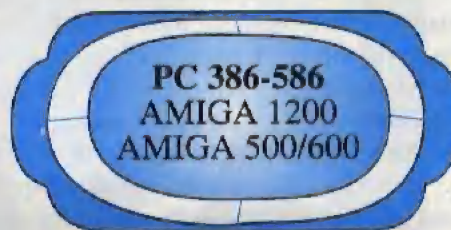
Často to býva naša prvoradá úloha. SCANNER zväčši detailnosť mapy, čo sa nám môže zísť. MEDIKIT dokáže vyliečiť, ale pri kvalitných orgánoch je zbytočný. Ostatné prístroje považujem za málo podstatné.

A na záver ešte jeden tajný tip. Klávesy CTRL+D spôsobia auto-destrukciu cyborga (a jeho okolia).

BULLFROG okrem verzie pre IBM PC (386 a vyššie) pripravuje

špeciálne verzie pre Amigu 500 a Amigu 1200. SYNDICATE treba považovať za 32-bitovú hru. Amiga 500 je jediný 16-bitový počítač, na ktorý sa SYNDICATE urobí.

-yves-



Architektúra budov je vynikajúca. Vľavo dolu je radar, na ktorom sa dá sledovať pohyb postáv a automobilov.



Prichádza k Vám v podobe počítačovej hry

Od firmy Ocean zastupovanej firmou Ultrasoft



RUTINKY

Pred tým, ako začneme, ešte niekoľko malých poznámok.

Všetky ukážky strojových rutín, s ktorými sa tu stretne, sú po syntaktickej stránke písané tak, aby ste ich mohli bez akýchkoľvek úprav rovno prepísať do známeho ladiaceho systému MRS – verzie 07 a vyšších. Týka sa to najmä spôsobu písania návští, operandov inštrukcií a niektorých špecifických pseudoinštrukcií.

Rutinky budú určené pre počítač ZX Spectrum a s ním kompatibilné typy, ale niektoré jednoduchšie rutinky budeme môcť využiť aj na iných počítačoch s procesorom Z80.

Ak nepochopíte, ako nejaká rutinka pracuje ani po stodvadsiatom prečítaní, nezúfajte, ale jednoducho si povedzte, že to nejaký len funguje a vráťte sa k nej o nejaký čas, keď budete múdrejší a skúsenejší. Ak ani potom nepochopíte činnosť rutinky, celý tento cyklus opakujte.

Samozrejme, môžete do redakcie písať akékoľvek pripomienky a otázky ohľadne tohto seriálu. Napríklad, ak sa vám bude zdať príliš jednoduchý alebo príliš náročný, ak vás bude špeciálne zaujímať nejaký problém, alebo, ak ani po stodvadsiatomdeviatom opakovaní vyššie spomínaného cyklu nepochopíte činnosť dákej rutinky a budete chcieť, aby bola vysvetlená podrobnejšie. Ak sa rozhodnete napísať, označte list heslom „Programujeme v assembleri II“. Zvlášť uvítame kritické listy, ktoré budú obsahovať nejaké návrhy na zlepšenie tohto seriálu.

Môžeme začať naostro.

Jedným z najjednoduchších problémov v strojovom kóde je presunúť blok pamäti dlhý „len“ bajtov a adresy „ad1“ na adresu „ad2“. Ten, kto pozorne sledoval v minulých číslach Bitu seriál „Programovanie v strojovom kóde“, hneď vie, že tento problém rieši inštrukcia LDIR. Stačí jej len do vhodných registrov vložiť tieto údaje. Takže kompletný program na kopírovanie bloku bude vyzeráť takto:

```
copy    ld    hl,ad1    odkiaľ ho treba presunúť
        ld    de,ad2    kam ho treba presunúť
        ld    bc,len    dĺžka bloku
        ldir                    samotné kopírovanie
        ret                    a nakoniec návrat.
```

Inštrukcia „ret“ zabezpečí návrat do hlavného programu, z ktorého ste túto rutinku zavolať inštrukciou „call copy“ alebo do nejakého monitora (napríklad debugger v systéme MRS), ak ste ju volali z tohto monitora alebo prípadne do basicu, ak ste ju volali pomocou „USR copy“.

Ak by ste chceli skopírovať blok o nulovej dĺžke, narazili by ste na istý problém. Inštrukcia LDIR totiž nulu v registri BC chápe ako hodnotu 65536 a aj tak dlhý blok sa bude snažiť sko-

pirovať. No a ten problém je v tom, že vám môže poškodiť iné programy, ktoré máte v pamäti (napríklad ten monitor).

Skúsme teraz vymyslieť rutinku, ktorá nebude blok kopírovať, ale ho zmaže, presnejšie povedané pamäťovú oblasť od adresy „add“ s dĺžkou „len“ zaplní bajtami s hodnotou „byte“. Na prvý pohľad sa zdá zmazanie bloku jednoduchšie, ako jeho skopírovanie. Ale na druhý pohľad zistíme, že neexistuje inštrukcia, ktorá by priamo vykonávala túto činnosť.

Len tak na pripomenutie sa pozrime, ako vlastne pracuje inštrukcia LDIR. Vezme prvý bajt z adresy v registri HL, potom tento bajt uloží naspäť do pamäti, ale na adresu v registri DE. Nakoniec obsahy registrov HL a DE zväčší o 1, BC zmenší a ak sa ešte BC nerovná nule, znovu zopakuje celú túto činnosť.

Čo sa ale stane, ak hodnota v registri DE bude právo o 1 väčšia ako v HL? Vezme sa bajt z adresy HL, uloží sa na adresu DE, potom sa príslušne zmenia hodnoty registrov a ak BC nie je ešte nulové, cyklus sa opakuje. Nech ešte nie je nulové. Znovu sa vezme bajt z adresy HL a uloží sa na adresu DE... Stop! Lenže ten bajt, ktorý sa teraz premiestnil, je vlastne presne ten, čo sme premiestnili v predchádzajúcom cykle. No a v každom ďalšom cykle sa potom preniesie ten istý bajt, čo v cykle tesne pred ním. Toto spôsobí „rozkopírovanie“ jedného bajtu po celej dĺžke bloku.

No a tak rutinka na zmazanie bloku môže vyzeráť nejaká takto:

```
zmaz   ld    hl,add    začiatok bloku
        ld    de,add+1  začiatok zväčšený o jednu
        ld    bc,len-1  dĺžka bloku zmenšená o jednu
        ld    (hl),byte  uloženie prvého bajtu
        ldir                    skopírovanie ďalších bajtov
        ret
```

Všimnite si, že do registra BC sa píše dĺžka bloku zmenšená o jednotku. Je to tak preto, lebo prvý bajt bloku uloží inštrukcia „ld (hl),byte“ a preto ho samotná inštrukcia LDIR už nemusí ukladať.

Keďže prvý bajt bloku sa ukladá natvrdo a inštrukcia LDIR vždy skopíruje aspoň jeden bajt, je táto rutinka schopná mazať bloky o dĺžke aspoň dva bajty. Čo by sa stalo, keby sme aj napriek tomu za hodnotu „len“ dosadili jednotku? Všimnime si, že v registri BC je pri vstupe do inštrukcie LDIR hodnota „len-1“. No a z predchádzajúceho príkladu už vieme, čo sa vtedy stane. Skopíruje sa (a teda vlastne zmaže) 65536 bajtov...

Keby ste náhodou za „len“ dosadili nulu, potom v BC bude -1, čo predstavuje dohodu 65535 a toľko bajtov sa aj vtedy zmaže. Takže je to prakticky to isté...

–busy–

⇒ ZX DISKFACE QUICK ⇐

VŠETKO V JEDNOM ZA FANTASTICKÚ CENU

- FDC radič pre pripojenie až 4 disketových jednotiek 3.5" alebo 5.25" vybavený tromi operačnými systémami:
 - ▷ DPDOS 4 - kompatibilita so staršími modelmi ZX DISKFACE
 - ▷ MDOS - kompatibilný s disketovou jednotkou D40, D80
 - ▷ CP/M 2.2 - populárny diskový systém pre 8-bitové mikropočítače
- CENTRONICS - paralelné rozhranie pre pripojenie tlačiarne alebo prepojenie počítačov
- RS 232 - sériové rozhranie pre pripojenie tlačiarne alebo prepojenie počítačov
- KEMPSTON - vstup pre pripojenie KEMPSTON joysticka
- MELODIK - zvukový stereofónny výstup kompatibilný so ZX Spectrum 128 a interface Melodik



tu odstrihnúť ✂

✂ tu odstrihnúť

OBJEDNÁVKA

Objednávam(e) záväzne u firmy DATAPUTER nasledujúce doplnky k mikropočítaču Sinclair ZX Spectrum (ZX Spectrum+, Delta, Didaktik Gama, Didaktik M, ZX Spectrum 128K) a súhlasím(e) s cenami za tieto doplnky stanovené dohodou (ceny v Sk (Kč) vrátane DPH):

Vec objednávky	Cena/kus *	Počet	Vec objednávky	Cena/kus *	Počet	Vec objednávky	Cena/kus *	Počet	Vec objednávky	Cena/kus *	Počet	Vec objednávky	Cena/kus *	Počet
ZX DISKFACE QUICK	2.290,-	.....	ZX EPROG	1.990,-	.....	Kábel NL2805	260,-	.....	Kábel POWER 3-3	90,-	.....	Disketa 4.2 DPDOS4	490,-	.....
ZX DISKFACE QUICK 128K	3.490,-	.....	ZX BUS	390,-	.....	Kábel BT100	190,-	.....	Kábel POWER 3-5	90,-	.....	Disketa 4.3 DPDOS4	490,-	.....
ZX DF QUICK 128K UPGR	1.490,-	.....	ZX DRIVE 5-360K	1.490,-	.....	Kábel ZX	190,-	.....	Konektor FDD 5	60,-	.....	Disketa 4.4 DPDOS4	290,-	.....
ZX 80K QUICK	890,-	.....	ZX DRIVE 3-720K	1.990,-	.....	Kábel FDD Didaktik	290,-	.....	Konektor FDD 3	60,-	.....	Disketa 5.2 MSDOS	290,-	.....
ZX 80K	1.190,-	.....	ZX POWER 5	490,-	.....	Kábel FDD 5-5	230,-	.....	Disketa 1.1 CP/M	príslušenstvo	.....	Disketa 5.4 MSDOS	290,-	.....
ZX 128K QUICK	1.290,-	.....	ZX POWER 3	490,-	.....	Kábel FDD 3-3	230,-	.....	Disketa 1.2 CP/M	390,-	.....	Disketa 5.25" DS/DD	25,-	.....
ZX FXPRINT	890,-	.....	Kábel Centronics	160,-	.....	Kábel FDD 3-5	230,-	.....	Disketa 1.3 CP/M	390,-	.....	Disketa 3.5" DS/DD	35,-	.....
ZX BTPRINT	690,-	.....	Kábel D100	260,-	.....	Kábel POWER 5-5	90,-	.....	Disketa 4.1 DPDOS4	príslušenstvo	.....	Tlačiarne STAR, EPS.	na vyžiadanie	.....

* Ceny pre SR sú iba orientačné a môžu sa nepatrne líšiť v závislosti od pohybu kurzu Sk ku Kč.

Typ počítača: ZX Spectrum (Delta) ZX Spectrum 128K Didaktik Gama Didaktik M
 Typ diskety: 3.5"-720K 5.25"-180K 5.25"-360K 5.25"-720K

Meno Priezvisko Ulica Mesto PSČ Rodné číslo

V dňa Podpis:

• Objednávku zašlite na adresu: SR - ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15; ČR - DATAPUTER, Dukelská 100, 614 00 Brno

PONUKA PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE !!!!!!!!!!!!

ZX SPECTRUM

DELTA

DIDAKTIK GAMA

DIDAKTIK M

MANTRIK ANGLICKY (slov./čes.) 119 Sk
Výuka anglického jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK NEMECKY (slov./čes.) 119 Sk
Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK EDITOR - PROFESOR 119 Sk
Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik, v ľubovoľnom jazyku používajúcom latiniku. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

ZX - 7 ☐ 149 Sk
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomocník pri výuke hry na klávesové nástroje.

DATALOG 2 TURBO 199 Sk
Jedna z najlepších databáň na ZX Spectrum. Profesionálna obsluha cez ponukové menu. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

M. R. S. 199 Sk
Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

TEXT MACHINE ☐ 289 Sk
Kvalitný textový editor, ktorý premení Váš počítač na elektronický písací stroj. Tlač je možná na všetkých známych tlačiarňach.

SCREEN MACHINE ☐ 289 Sk
Profesionálny grafický editor, umožňujúci tvorbu a editáciu statických obrázkov. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

DTP MACHINE UTILITY ☐ 259 Sk
Súbor množstva neoceniteľných podprogramov, ktoré podstatne rozširujú možnosti programu TEXT MACHINE. (Tvorba rámkov, semigrafiky).

DTP MACHINE PROFESIONAL PACK ☐ 739 Sk
Kompletný systém DESK TOP PUBLISHING, ktorý sa skladá z predošlých troch programov. Pri kúpe DTPM PP ušetríte takmer 100 Sk!

BABY MANTRIK ANGLICKY (slov./čes.) 119 Sk
Program nadväzuje na známu sériu výukových programov, je však určený hlavne pre deti. Okrem textu vyčované výrazy aj zobrazuje!

SOUNDTRACKER 279 Sk
Vysoko profesionálny program pre tvorbu trojkanálovej hudby na čipe AY-3-8912. Nenahraditeľný doplnok k zvukovému interface MELODIK.

TUITION 249 Sk
Prepracovaný systém na výuku programovacieho jazyka BASIC. Obsahuje množstvo výukových lekcii a názorných praktických príkladov.

F.I.R.E. 89 Sk
Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku. Kozmický koráb na ťažkej a nebezpečnej púti.

BUKAPAO 89 Sk
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Stávate sa členom odnože mafie - COSA NOSTRY, s cieľom zneškodniť prezidenta ostrova.

CHROBÁK TRUHLÍK 89 Sk
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Chrobák Truhlík sa snaží uniknúť zo zbierky múzejných exponátov šialeného profesora.

TETRIS 2 119 Sk
Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov a množstvo nových prvkov, vylepšujúcich hru.

LOGIC 89 Sk
Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND). Treba uhádnuť kombináciu farebných kolíkov. Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

RYCHLÉ ŠÍPY 1 89 Sk
Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU. Pátranie po stratenom tajuplnom hlavolame „JEŽEK V KLECI“ a ďalšie dobrodružstvá.

RYCHLÉ ŠÍPY 2 89 Sk
Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOURÍ. Návrat do tajupnej štvrti nazvanej Stínadla, získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

STAR DRAGON 89 Sk
Klasická plnofarebná hra s námetom SCI-FI. Kozmická loď bojuje s civilizáciou robotov, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre Zem.

ATOMIX 89 Sk
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Skladanie molekúl rôznych zlúčenín z atómov. Hra zároveň zoznamuje so základmi chémie.

DOUBLE DASH 89 Sk
Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH. Dvaja krtkovia v podzemí zbierajú diamanty. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

JET-STORY 89 Sk
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmický koráb na ťažkej a dôležitej misii v rozsiahlom podzemí nepriateľskej planéty.

HEXAGONIA 89 Sk
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Voľné pokračovanie preslávanej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

CESTA BOJOVNÍKA 119 Sk
Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KAKATE a orientácia v značne rozsiahlom bludisku.

SKLADAČKA 89 Sk
Komunikačná hra s netradičným ovládaním na námet rovnomennej detektívky ED MC BAINA. Hra zaručuje zábavu pre mladých i starších.

NOTORIK 119 Sk
Akčná hra s peknou plnofarebnou grafikou. Pomôžte nájsť punkerovi Predovi sudy s vínom, ktoré pred ním schovala jeho neprajná žena.

JAMES BOND OCTOPUSSY 119 Sk
Plnografická hra s prvkami hier adventure. Neohrozený agent 007 sa snaží odhaliť gang nebezpečných pašerákov vzácných predmetov.

CRUX 92 119 Sk
Logicko-akčná plnografická hra s námetom z oblasti SCI-FI. Kozmonaut musí potlačiť veľkú vzburu robotov na kozmickej základni.

PRVÁ AKCIA 149 Sk
Akčná plnografická hra so zaujímavým námetom. Mladý policajt stojí pred zložitou úlohou: zneškodniť 10 teroristov, vylupujúcich banku.

PHANTOM F4 149 Sk
Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

PHANTOM F4 II. 149 Sk
Úspešné pokračovanie predošlej hry. Po oslobodení rukojemnícky sa musí náš hrdina prebojovať z ostrova obsadeného nepriateľmi.

MEGAMIX 1 AXONS, GALACTIC GUNNERS 119 Sk
Prvý komplet dvoch hier s rovnakým námetom. Dve klasické SCI-FI vesmírne strieľacky na jednej kazete za cenu jedného programu!

SHERWOOD 199 Sk
Strategicko-akčná hra čerpajúca z legendy o zbojníkovi menom ROBIN HOOD. Hra predstavuje vrchol programátorského umenia na Didaktiku.

PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV 179 Sk
Prvá časť z pripravovanej série veselých príhod svetobežníka Mexičana PEDRA. Skvelou grafikou a prevedením pripomína sériu hier DIZZY.

PICK OUT 2 149 Sk
Netradične spracované počítačové PEXESO s tromi sadami kariet. Hru môžu hrať dvaja hráči proti sebe, alebo jeden hráč proti počítaču.

ŠACH - MAT 149 Sk
Prvý šachový program na Didaktik z domácej produkcie. Pri meraní síl s počítačom si môžete navoliť až 10 stupňov obtiažnosti hry.

KLIATBA NOCI 199 Sk
Akčná hra s prvkami romantiky a hororu. Že o zábavu budete mať postarané, zaručuje názov firmy, ktorá ju vytvorila: MICROTECH SYSTEMS.

KOMANDO 2 199 Sk
Akčná bojová hra s priestorovou grafikou. Úlohou vojaka je prebojovať sa cez 8 rádioaktívne zamorených území k pripravenej helikoptére.

☐ program nie je k dispozícii na kazete

Programy z ponuky dodávame výhradne na originálnych kazetách alebo disketách na dobierku a k cene účtujeme poštovné.

Objednávky pre SR posielajte na adresu: **ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15**

Objednávky pre ČR posielajte na adresu: **OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno**

ULTRASOFT výhradný distribútor firiem

OCEAN Ltd, U.S. GOLD Ltd a DOMARK Ltd

uvádza na český a slovenský trh:

PONUKU NAJLEPŠÍCH PROGRAMOV NAJZNÁMEJŠÍCH SOFTWAREVÝCH FIRIEM Z VEĽKEJ BRITÁNIE

TITUL	C 64 KAZETA	C64 DISK	ATARI ST/STE	AMIGA 500/600	AMIGA 1200	IBM PC 286-586
OCEAN SOFTWARE LIMITED						
A-Train	-	-	-	969	-	1489
A-Train Construction Set (Tvorba nových krajín)	-	-	-	559	-	559
Addams Family	399	599	969	969	-	-
Battle Command	-	599	-	-	-	1119
Burning Rubber (verzia pre PC vyžaduje minimálne PC 386)	-	-	-	969	969	1119
Cool World	399	599	969	969	-	1119
Dennis	-	-	-	969	1049	-
Epic	-	-	1119	1119	-	1299
España the Games '92	-	-	1119	1119	-	1299
European Champions (verzia pre Atari je len pre Atari STE)	-	-	969	969	-	1119
F29 Retaliator	-	-	969	969	-	1299
Hook	399	599	969	969	-	1299
International Open Golf Championship	-	-	-	969	969	1119
Jurassic Park	-	-	-	969	1069	1299
Lethal Weapon	399	599	969	969	-	1119
Mr.Nutz	-	-	-	-	1049	-
One Step Beyond	-	-	799	799	-	799
Parasol Stars	-	-	1119	969	-	-
Robocop 3	-	-	969	969	-	1119
Ryder Cup	-	-	-	969	969	1119
Sim Ant	-	-	-	1299	-	1299
Sim Earth	-	-	-	1299	-	1529
Simpsons	399	599	969	969	-	1119
Sleepwalker	399	599	969	969	969	1119
Super League Manager (verzia pre Atari je len pre Atari STE)	-	-	969	969	-	1119
Terminator 2	399	599	-	-	-	1119
T.F.X. - Tactical Fighter Experiment	-	-	-	-	1299	1489
Universal Monsters	-	-	969	969	-	-
WWF European Rampage	399	599	969	969	-	1119
WWF Wrestlemania	489	599	969	969	-	1119
2 Hot 2 Handle (Kolekcia 4 hier za super cenu!)	599	749	1119	1119	-	-
Golden Axe, Total Recall, Shadow Warrior, Super off Road Racing	-	-	-	-	-	-
The Dream Team (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	559	749	929	969	-	1119
The Simpsons (Bart vs Space Mutants), WWF Wrestlemania, Terminator 2	-	-	-	-	-	-
Hollywood Collection (Kolekcia 4 hier za super cenu!)	699	799	1199	1199	-	-
Robocop, Indiana Jones 3, Batman the Movie, Ghostbusters 2	-	-	-	-	-	-
Ninja Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	799	799	-	-
Shadow Warrior, Double Dragon, Dragon Ninja	-	-	-	-	-	-
Power Up (Kolekcia 5 hier za super cenu!)	599	749	1159	1159	-	-
Altered Beast, Turrican, Chase HQ, X-Out, Rainbow Islands	-	-	-	-	-	-
Rainbow Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	749	749	-	-
New Zealand Story, Rainbow Islands, Bubble Bobble	-	-	-	-	-	-
Sports Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	799	799	-	-
Pro Tennis Tour, Run the Gauntlet, World Cup Soccer (Italia '90)	-	-	-	-	-	-
Super Fighter (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	559	749	969	969	-	-
Pitfighter, WWF Wrestlemania, Final Fight	-	-	-	-	-	-
U.S.GOLD LIMITED						
Another World	-	-	-	969	-	-
Bane of the Cosmic Forge	-	-	-	1399	-	1399
Blade of Destiny	-	-	-	1489	-	1489
California Games 2	-	-	969	969	-	-
Champions of Krynn	-	949	-	-	-	1099
Cruise for a Corpse	-	-	999	999	-	1149
Crusaders of the Dark Savant	-	-	-	-	-	1699
Death Knights of Krynn	-	949	-	1149	-	1149
Eye of the Beholder	-	-	-	1149	-	1149
Eye of the Beholder 2	-	-	-	1299	-	1299
Eye of the Beholder 3	-	-	-	-	-	1489
Flashback	-	-	-	1149	-	1399
Indiana Jones and the Fate of Atlantis (adventure)	-	-	-	1399	-	1399
Indiana Jones and the Fate of Atlantis (akčná hra)	439	629	969	969	-	1149
Legends of Valour	-	-	1489	1489	-	1489
Links - The Challenge of Golf (verzia pre Amigu vyžaduje 1MB RAM a hard disk)	-	-	-	1299	-	1559
Links 386 Pro	-	-	-	-	-	1699
Might and Magic 3 (verzia pre Amigu vyžaduje 2 drives alebo hard disk)	-	-	-	1299	-	1499
Might and Magic 4	-	-	-	-	-	1799
Might and Magic 5	-	-	-	-	-	1699
Scrabble	-	-	-	999	-	1149
Spelljammer - Pirates of Realmspace	-	-	-	-	-	1299
Streetfighter 2	479	669	999	999	-	1099
The Dark Queen of Krynn	-	-	-	1199	-	1199
The Godfather	-	-	1149	1149	-	1149
The Secret of Monkey Island	-	-	969	969	-	1099
The Secret of Monkey Island 2 - Le Chuck's Revenge	-	-	-	1299	-	1299
The Secret Weapons of the Luftwaffe	-	-	-	-	-	1499
Wayne Gretzky's Hockey 3	-	-	-	-	-	1149
X-Wing - Star Wars	-	-	-	-	-	1699
Sporting Gold (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	569	679	-	-	-	1199
California Games, The Games Summer Edition, The Games Winter Edition	-	-	-	-	-	-
DOMARK SOFTWARE LIMITED						
3D Construction Kit 2.0	-	-	1659	1659	-	1659
AV 8B Harrier Assault	-	-	1329	1329	-	1329
Championship Manager '93	-	-	859	859	-	999
Deluxe Trivial Pursuit	-	-	-	-	-	999
European Football Championship	-	-	859	859	-	-
FLIGHT Sim Toolkit (Tvorba fubovlného leteckého simulátora)	-	-	-	-	-	1639
Formula 1	-	-	859	859	-	999
Head to Head	-	-	-	1159	-	1329
International Rugby Challenge	-	-	859	859	-	929
Pitfighter	399	499	829	829	-	999
Prince of Persia	-	-	829	829	-	829
Rampart	369	499	859	859	-	-
Shadowlands	-	-	999	999	-	999
Super Space Invaders	399	499	829	829	-	999
PC Games Collection (Kolekcia 5 hier za super cenu!)	-	-	-	-	-	1329
Castle Master, Hard Drivin' 2, Trivial Pursuit, MIG-29 Fulcrum, Escape from the Planet of the Robot Monsters	-	-	-	-	-	-

Väčšina hier na Amigu 500 vyžaduje minimálne 1MB RAM. Všetky programy z ponuky dodávame v originálnej anglickej verzii. Objednávkový lístok nájdete na strane 38.

Veľkoobchodateľom poskytujeme výhodné množstevné zľavy. Bližšie informácie získate na adrese: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15

Objednávky pre SR posielajte na adresu: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15 • Objednávky pre CR posielajte na adresu: OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno

ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PROGRAMY Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks MANTRIK ANGLICKY	á 119 Sk	_ ks STAR DRAGON	á 89 Sk
_ ks MANTRIK NEMECKY	á 119 Sk	_ ks ATOMIX	á 89 Sk
_ ks MANTRIK EDITOR-PROFESOR	á 119 Sk	_ ks DOUBLE DASH	á 89 Sk
_ ks ZX-7	á 149 Sk	_ ks JET-STORY	á 89 Sk
_ ks DATALOG 2 TURBO	á 199 Sk	_ ks HEXAGONIA	á 89 Sk
_ ks M.R.S.	á 199 Sk	_ ks CESTA BOJOVNÍKA	á 119 Sk
_ ks TEXT MACHINE	á 289 Sk	_ ks SKLADACKA	á 89 Sk
_ ks SCREEN MACHINE	á 289 Sk	_ ks NOTORIK	á 119 Sk
_ ks DTP MACHINE UTILITY	á 259 Sk	_ ks JAMES BOND OCTOPUSSY	á 119 Sk
_ ks DTP MACHINE PROFESIONAL PACK	á 739 Sk	_ ks CRUX 92	á 119 Sk
_ ks BABY MANTRIK ANGLICKY	á 119 Sk	_ ks PRVÁ AKCIA	á 149 Sk
_ ks SOUNDTRACKER	á 279 Sk	_ ks PHANTOM F4	á 149 Sk
_ ks TUITION	á 249 Sk	_ ks PHANTOM F4 II.	á 149 Sk
_ ks F.I.R.E.	á 89 Sk	_ ks MEGAMIX 1 AXONS, G. GUNNERS	á 119 Sk
_ ks BUKAPAO	á 89 Sk	_ ks SHERWOOD	á 199 Sk
_ ks CHROBÁK TRUHLÍK	á 89 Sk	_ ks PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV	á 179 Sk
_ ks TETRIS 2	á 119 Sk	_ ks PICK OUT 2	á 149 Sk
_ ks LOGIC	á 89 Sk	_ ks ŠACH - MAT	á 149 Sk
_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 1	á 89 Sk	_ ks KLIATBA NOCI	á 199 Sk
_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 2	á 89 Sk	_ ks KOMANDO 2	á 199 Sk

Programy mi pošlite vo verzii: KAZETOVEJ DISKETOVEJ D40 DISKETOVEJ D80 (správnu možnosť označte krížikom)

.....
 Priezvisko Meno Ulica PSČ Miesto bydliska
 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 1993
 Rodné číslo Dátum Vlastnoručný podpis

ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO ORIGINALNE PROGRAMY Z PONUKY NA STRANE 37 (napíšte ktoré):

KS	TITUL	FORMÁT	KS	TITUL	FORMÁT

Programy ponúkame v týchto formátoch (správnu možnosť zapíšte do kolónky „formát“):

SPECTRUM 48K (DIDAKTIK)/KAZETA, SPECTRUM 128K/KAZETA, C64/KAZETA, C64/DISK, AMIGA, ATARI ST, IBM PC/3.5, IBM PC/5.25

.....
 Priezvisko Meno Ulica PSČ Miesto bydliska
 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 1993
 Rodné číslo Dátum Vlastnoručný podpis

ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PUBLIKÁCIE Z KNIŽNICE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks Príručka strojového kódu pre ZX Spectrum	á 80 Sk
_ ks ZX Spectrum - bádateľ	á 55 Sk
_ ks ZX Spectrum bez hraníc (viac ako 100 programov a podprogramov)	á 65 Sk
_ ks Podrobný pohľad do vášho počítača ZX Spectrum	á 85 Sk
_ ks 40 najlepších rutín strojového kódu pre ZX Spectrum	á 90 Sk
_ ks Počítačové hry (Historie a súčasnosť)	á 90 Sk
_ ks Kompletný výpis ZX Spectrum ROM s komentárom	á 190 Sk
_ ks Cheat & Poke (finty do 750 hier)	á 95 Sk

.....
 Priezvisko Meno Ulica PSČ Miesto bydliska
 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 1993
 Rodné číslo Dátum Vlastnoručný podpis

ÁNO! Chcem mať istotu, že dostanem každé číslo časopisu BIT, a preto som sa rozhodol pre:

- polročné predplatné (6 čísiel) magazínu BIT za cenu 150 Sk.
 ročné predplatné (12 čísiel) magazínu BIT za cenu 288 Sk.

Zroveň si objednávam tieto staršie čísla (á 29 Sk do čísla 9/92, á 25 Sk od čísla 10/92) na doplnenie ročníka:* (Označte krížikom ktoré)

12/91 4/92 5/92 6/92 7/92 8/92 9/92 10/92 11/92 12/92 1/93 2/93 3/93 4/93 5/93 6/93 7/93 8/93

.....
 Priezvisko Meno Ulica PSČ Miesto bydliska
 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 1993
 Rodné číslo Dátum Vlastnoručný podpis

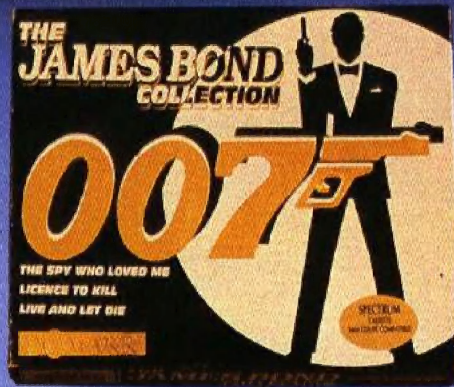
Príslušnú sumu za PREDPLATNÉ som Vám zaslal poštovou poukážkou typu 'C'.

* Staršie čísla časopisu BIT posielame na dobierku a k cene účtujeme poštovné.
 Objednávky vybavujeme len do vypredania zásob, preto nám neposielajte peniaze za staršie čísla dopredu.

Údaje v objednávkach vyplňujte čitateľne, strojom, alebo paličkovým písmom. Správnym a čitateľným vyplnením VŠETKÝCH údajov zvýšite pravdepodobnosť, že zásielka Vám príde rýchlo a v poriadku.
 Objednávky pre SR posielajte na adresu: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15
 Objednávky pre ČR posielajte na adresu: OTES, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO



DOMARK



JEDINEČNÁ PONUKA ORIGINALNYCH HIER

ZX SPECTRUM
ZX SPECTRUM 128 K
DELTA



DIDAKTIK GAMA
DIDAKTIK M
DIDAKTIK KOMPAKT

OBJEDNÁVKY PRE SR:
ULTRASOFT, P.O.BOX 74, BRATISLAVA 15

OBJEDNÁVKY PRE ČR:
DATAPUTER, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO

Explozia

**NOVÝCH HIER OD FIRMY ULTRASOFT
PRE ZX SPECTRUM A DIDAKTIK**



Objednávky pre SR:
ULTRASOFT
P.O.Box 74
810 05 BRATISLAVA 15

ULTRASOFT®

Objednávky pre ČR:
OTES
Dukelská 100
614 00 BRNO